

Art. 844

- World's First:
Programmable Opening Book.
- Weltneuheit:
Programmierbare Eröffnungsbibliothek.
- Première mondiale:
bibliothèque d'ouvertures programmable.
- Nuovo:
una vera biblioteca di programmi di gioco.
- Nieuw:
Het programmeerbare Openingen Boek.

NOVAG[®] CONSTELLATION

- Chess Computer
- Schachcomputer
- Jeu d'Echec Electronique
- Scacchi Computer
- Schaakcomputer

748, 745, 744, 743, 742, 741, 740, 739, 738, 737, 736, 735, 734, 733, 732, 731, 730, 729, 728, 727, 726, 725, 724, 723, 722, 721, 720, 719, 718, 717, 716, 715, 714, 713, 712, 711, 710, 709, 708, 707, 706, 705, 704, 703, 702, 701, 700, 699, 698, 697, 696, 695, 694, 693, 692, 691, 690, 689, 688, 687, 686, 685, 684, 683, 682, 681, 680, 679, 678, 677, 676, 675, 674, 673, 672, 671, 670, 669, 668, 667, 666, 665, 664, 663, 662, 661, 660, 659, 658, 657, 656, 655, 654, 653, 652, 651, 650, 649, 648, 647, 646, 645, 644, 643, 642, 641, 640, 639, 638, 637, 636, 635, 634, 633, 632, 631, 630, 629, 628, 627, 626, 625, 624, 623, 622, 621, 620, 619, 618, 617, 616, 615, 614, 613, 612, 611, 610, 609, 608, 607, 606, 605, 604, 603, 602, 601, 600, 599, 598, 597, 596, 595, 594, 593, 592, 591, 590, 589, 588, 587, 586, 585, 584, 583, 582, 581, 580, 579, 578, 577, 576, 575, 574, 573, 572, 571, 570, 569, 568, 567, 566, 565, 564, 563, 562, 561, 560, 559, 558, 557, 556, 555, 554, 553, 552, 551, 550, 549, 548, 547, 546, 545, 544, 543, 542, 541, 540, 539, 538, 537, 536, 535, 534, 533, 532, 531, 530, 529, 528, 527, 526, 525, 524, 523, 522, 521, 520, 519, 518, 517, 516, 515, 514, 513, 512, 511, 510, 509, 508, 507, 506, 505, 504, 503, 502, 501, 500, 499, 498, 497, 496, 495, 494, 493, 492, 491, 490, 489, 488, 487, 486, 485, 484, 483, 482, 481, 480, 479, 478, 477, 476, 475, 474, 473, 472, 471, 470, 469, 468, 467, 466, 465, 464, 463, 462, 461, 460, 459, 458, 457, 456, 455, 454, 453, 452, 451, 450, 449, 448, 447, 446, 445, 444, 443, 442, 441, 440, 439, 438, 437, 436, 435, 434, 433, 432, 431, 430, 429, 428, 427, 426, 425, 424, 423, 422, 421, 420, 419, 418, 417, 416, 415, 414, 413, 412, 411, 410, 409, 408, 407, 406, 405, 404, 403, 402, 401, 400, 399, 398, 397, 396, 395, 394, 393, 392, 391, 390, 389, 388, 387, 386, 385, 384, 383, 382, 381, 380, 379, 378, 377, 376, 375, 374, 373, 372, 371, 370, 369, 368, 367, 366, 365, 364, 363, 362, 361, 360, 359, 358, 357, 356, 355, 354, 353, 352, 351, 350, 349, 348, 347, 346, 345, 344, 343, 342, 341, 340, 339, 338, 337, 336, 335, 334, 333, 332, 331, 330, 329, 328, 327, 326, 325, 324, 323, 322, 321, 320, 319, 318, 317, 316, 315, 314, 313, 312, 311, 310, 309, 308, 307, 306, 305, 304, 303, 302, 301, 300, 299, 298, 297, 296, 295, 294, 293, 292, 291, 290, 289, 288, 287, 286, 285, 284, 283, 282, 281, 280, 279, 278, 277, 276, 275, 274, 273, 272, 271, 270, 269, 268, 267, 266, 265, 264, 263, 262, 261, 260, 259, 258, 257, 256, 255, 254, 253, 252, 251, 250, 249, 248, 247, 246, 245, 244, 243, 242, 241, 240, 239, 238, 237, 236, 235, 234, 233, 232, 231, 230, 229, 228, 227, 226, 225, 224, 223, 222, 221, 220, 219, 218, 217, 216, 215, 214, 213, 212, 211, 210, 209, 208, 207, 206, 205, 204, 203, 202, 201, 200, 199, 198, 197, 196, 195, 194, 193, 192, 191, 190, 189, 188, 187, 186, 185, 184, 183, 182, 181, 180, 179, 178, 177, 176, 175, 174, 173, 172, 171, 170, 169, 168, 167, 166, 165, 164, 163, 162, 161, 160, 159, 158, 157, 156, 155, 154, 153, 152, 151, 150, 149, 148, 147, 146, 145, 144, 143, 142, 141, 140, 139, 138, 137, 136, 135, 134, 133, 132, 131, 130, 129, 128, 127, 126, 125, 124, 123, 122, 121, 120, 119, 118, 117, 116, 115, 114, 113, 112, 111, 110, 109, 108, 107, 106, 105, 104, 103, 102, 101, 100, 99, 98, 97, 96, 95, 94, 93, 92, 91, 90, 89, 88, 87, 86, 85, 84, 83, 82, 81, 80, 79, 78, 77, 76, 75, 74, 73, 72, 71, 70, 69, 68, 67, 66, 65, 64, 63, 62, 61, 60, 59, 58, 57, 56, 55, 54, 53, 52, 51, 50, 49, 48, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41, 40, 39, 38, 37, 36, 35, 34, 33, 32, 31, 30, 29, 28, 27, 26, 25, 24, 23, 22, 21, 20, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1

NOVAG[®] SUPER·CONSTELLATION

Chess Computer Schachcomputer

Jeu d'Échec Electronique

Scacchi Computer Schaakcomputer



- The 56K chess programme offers superb play proven in international tournaments.
- OPENING BOOK contains over 20,000 half moves.
- NEW: The PROGRAMMABLE OPENING BOOK.
The new dimension in computer chess.
Players can programme their own opening book of 2,000 half moves and replay those, fully or partially erase and re-programme other openings.
A great training feature for club and tournament players!
- OPENING MEMORY.
Longterm CMOS Game Memory. Contains all international chess rules. Does not accept illegal moves.
- Accepts and executes pawn promotions to a Queen, Rook, Bishop or Knight.
- 16 skill levels including Blitz, training, tournament, and analytic levels.
- Strong, versatile endgame capabilities. For the first time can force a mate with King, Bishop and Knight!
- Solves up to mate-in-12 moves.
- Computer plays black or white; change of colour also possible during a game.
- Computes even on opponent's time for optimum analysis and best play.
- Super-fast play and human-like understanding of positions.
- Computing of moves can be watched.

- Shows DEPTH SEARCH in numbers of moves.
- Additional RANDOM SELECTOR can be switched on for greater variety of play.
- HINT mode suggests moves or indicates all legal moves in a situation.
- TAKE BACK allows take back of any number of moves or entire game.
- Computing time can be interrupted to call off a move instantly.
- Early checkmate announcement.
- Resigns automatically.
- Simple SET-UP of positions with full LEGALITY CHECK.
- Board VERIFICATION.
- MULTI MOVE Mode allows to enter openings or part of a game without computer response. Also allows 2 players to play on the board with full legality check.
- Comes with integrated SENSOR BOARD and fine Staunton pieces.
- Energy saving CMOS-Technology.
- Batterie-Low Indicator.

PORTABLE: Plays on six 1.5 C-type alkaline batteries or adaptor Art. 8220 (both not included).

Build your Chess System with:
NOVAG[®] Chess Printer Art. 816
NOVAG[®] Quartz Chess Clock Art. 815
(available separately).

- Le programme de 56K donne à cet ordinateur un haut niveau de jeu comme l'ont montré les victoires au cours de tournois internationaux.
- Bibliothèque d'ouvertures de plus de 20.000 demi coups.
- **NOUVEAUTE:** le joueur peut programmer la bibliothèque d'ouverture jusqu'à 2.000 demi

coups, ceci donne une possibilité d'entraînement pour les joueurs de club ou de tournoi.

- Comporte une mémoire conforme à toutes les règles internationales d'échec.
- **MEMOIRE DES OUVERTURES.**
- Conservateur d'énergie CMOS à long terme.
- 16 niveaux de jeu dont des niveaux de blitz, d'entraînement de tournois ou d'analyse.
- Jeu de fin de partie très performant, le mat peut être atteint avec le roi, le fou et le cavalier.
- Utilise le temps de réflexion de l'adversaire pour analyser et indique le niveau jusqu'auquel l'analyse a été faite.
- Indique à l'avance les mats.
- Abandonne si la situation est désespérée.
- L'ordinateur joue les noirs ou les blancs; vous pouvez changer de couleur en cours de partie.
- Dans la fonction HINT l'ordinateur vous suggère votre prochain coup et aussi tous les autres coups légaux dans la position.
- La touche TAKE BACK peut vous revenir en arrière toute la partie ou juste les derniers coups.
- Possibilité d'interrompre les réflexions de l'ordinateur.
- Un selecteur de coup au hasard donne à l'ordinateur une grande variété de jeu.
- A n'importe quel moment vous pouvez vérifier la position des pièces sur l'échiquier.
- Résoudre des problèmes d'échec complexes allant jusqu'au mat en 12 coups.
- D'une utilisation agréable grâce à la technologie des sensors.
- Fonctionne avec 6 piles alcalines ou 1 adaptateur non inclus.
- **PORTATIF:** fonctionne avec 6 × 1.5V piles alcalines ou 1 adaptateur No. 8220 (non inclus)

Complétez votre **SUPER CONSTELLATION** avec:
l'imprimante NOVAG[®], Art. 816 et
la pendule d'échec NOVAG[®], Art. 815
(vendue en option)

Importé en France par I.T.M.C.
92230 Gennevilliers

NOVAG®

INHALTSVERZEICHNIS

GENERELLE BEDIENUNGS-HINWEISE

Eröffnungsbibliothek
Neu: Programmierbare Eröffnungsbibliothek
Eröffnungs-Memory
CMOS Memory (Langzeitspeicher)

SPIELFUNKTIONEN

1. Das Ausführen von Zügen
2. Das Schlagen von Figuren
3. Unerlaubte oder falsch ausgeführte Züge
4. Rochade
5. En Passant
6. Bauernum/unterverwandlung
7. Patt/Remis
8. Schach und Schachmatt
9. Frühe Mattansage des Computers
10. Der Computer gibt auf

SPEZIALFUNKTIONEN

11. NEW GAME Taste
12. SET LEVEL Taste
TRAINING LEVEL Taste
13. DEPTH SEARCH Taste
14. BEST MOVE/RANDOM Taste
15. MULTI MOVE/PLAYER vs PLAYER Taste

16. HINT/SHOW MOVES Taste

17. TAKE BACK Taste
18. CHANGE COLOUR
19. GO Taste

20. VERIFY/SET-UP Taste

CLEAR BOARD Taste

21. SOLVE MATE Taste
22. SOUND Taste
23. ERROR LED
24. Selbst-Programmierung einer zusätzlichen Eröffnungsbibliothek

ANHANG

- A. Bedienung des CHESS PRINTER/PRINTER Tasten
- B. Hinweise bei Bedienungsproblemen
- C. Pflege des Gerätes
- D. Technische Daten

SUPER CONSTELLATION
ANLEITUNG

Neues Spiel
Wahl der Spielstärke
Wahl einer Trainingsstufe
Anzeige der Rechartiefe
Zusätzlicher Zufallsgenerator
Eingabe von Eröffnungen oder Zugfolgen.
Spieler gegen Spieler
Zugvorschläge
Beobachtung der Zugberechnung
Zugzurücknahme
Farbwechsel/Farbwahl
Eingabe von Spezialfunktionen
Abbruch der Zugberechnung
Der Computer spielt gegen sich selbst
Farbwechsel während einer Partie
A. Stellungskontrolle
Aufstellen einer im CMOS Memory
gespeicherten Position.
B.1 Entfernen von Figuren
B.2 Einsetzen von Figuren
B.3 Versetzen von Figuren
B.4 Löschen aller Figuren

Mattaufgaben
Ton ein/aus
Fehleingabe

NOVAG® SUPER CONSTELLATION

GENERELLE BEDIENUNGSHINWEISE

Die Bedienung des NOVAG® CONSTELLATION ist durch das integrierte SENSOR SCHACHBRETT denkbar einfach. Wir empfehlen jedoch, vor Spielbeginn diese GENERELLEN BEDIENUNGSHINWEISE zu lesen. Die detaillierte Anleitung ist so gegliedert, dass jedes Kapitel in sich abgeschlossen ist und bei Bedarf einzeln gelesen werden kann.

Batterien

Der NOVAG® SUPER CONSTELLATION läuft mit 6 UM-2 Batterien (nicht beigelegt). Benutzen Sie **nur Alkali-Batterien**, da normale Batterien zu schwach für den Computer sind und das Spiel schnell unzuverlässig wird. Um Batterien einzulegen, öffnen Sie die an der Unterseite befindliche Klappe, die mit BATTERY DOOR bezeichnet ist. Legen Sie die Batterien entsprechend der eingezeichneten Polaritäten ein. Ein Satz neuer Alkali-Batterien gewährt eine Spieldauer von ca. 20 Stunden (im Dauerbetrieb).

Batterie-Niederspannungs-Anzeige

Sinkt die Batteriekapazität auf ca. 20% ab, verlangsamt sich die Blinkfrequenz der LEDs. Wechseln Sie die Batterien möglichst bald, da sonst das Spiel unzuverlässig wird.

Adapter

Für den Adapter-Betrieb können Sie den 220-240V Wechselstrom-Adapter separat erwerben (Art. No. NOVAG 8220), der speziell für den SUPER CONSTELLATION entwickelt wurde. Bei der Verwendung eines anderen Adapters erlischt Ihr Garantieanspruch automatisch. Die Adapter-Buchse befindet sich hinten am Gerät. Bevor Sie den Adapter anschließen, vergewissern Sie sich, dass die Spannung Ihrer Steckdose 220V Wechselstrom ist.

Spielbeginn

Vor Spielbeginn stellen Sie die mitgelieferten Figuren in der Grundposition auf, d.h. die weißen Figuren auf die Reihen 1 und 2, die schwarzen auf die Reihen 7 und 8.

Der Ein/Aus Schalter befindet sich hinten am Gerät und ist ein 3-Positionsschalter, der mit ADTR/OFF/BATT bezeichnet ist. Stellen Sie den Schalter auf:

- ADTR., wenn Sie mit dem Adapter spielen
- BATT., wenn Sie mit Batterien spielen
- OFF, um das Gerät auszuschalten.

Schalten Sie den Computer ein und drücken Sie NEW GAME. Sie hören 3 Pieptöne und das WHITE-LED blinkt. Sie können jetzt Ihren weißen Eröffnungszug machen. Alle Eingaben und Funktionen bestätigt der Computer durch unterschiedliche Töne, die jedoch über SOUND abschaltbar sind (s. Kap. 22).

Eröffnungsbibliothek

Das 56K Programm des NOVAG® SUPER CONSTELLATION hat eine ungewöhnlich breite und tief angelegte Eröffnungsbibliothek, die über 20.000 Halbzüge umfasst. Zu Beginn einer Partie wird der Computer prüfen, ob Ihr Eröffnungszug einer im Programm enthaltenen Eröffnung entspricht. Wenn ja, wird er die Eröffnung (wenn es mehrere sind, eine daraus gewählte) solange verfolgen, wie Sie in der Eröffnung bleiben bzw. bis die vorprogrammierte Zugfolge durchspielt ist.

Solange der Computer in einer Eröffnung ist, wird der Gegenzug unmittelbar angezeigt. Sobald dies etwas länger dauert (je nach Spielstufe), hat der Computer die Eröffnung verlassen und berechnet die Antwortzüge.

NEU: Programmierbare Eröffnungsbibliothek

Erstmals bietet ein Schachcomputer dem Spieler die Möglichkeit, selber Eröffnungen und Varianten in den Computer einzuprogrammieren und somit eine zusätzliche Eröffnungsbibliothek aufzubauen. Hiermit hat NOVAG® mit dem SUPER CONSTELLATION eine neue Dimension im Computer-Schach geschaffen!

Die programmierbare Eröffnungsbibliothek hat eine Speicherkapazität von ca. 2.000 Halbzügen. Die selbst-programmierten Eröffnungen können beliebig oft nachgespielt werden, z.B. als Turnier-Training, bzw. werden eine Erweiterung der normalen Eröffnungsbibliothek.

Um eine vielseitige Verwendung zu gewährleisten, kann die programmierbare Eröffnungsbibliothek teilweise oder total gelöscht und die freigewordene Speicherkapazität neu programmiert werden. Details hierzu sind in Kap. 24 beschrieben.

Eröffnungs-Memory

Der Super Constellation erkennt und spielt in einer Eröffnung weiter, selbst wenn Sie zwischendurch einen nicht der Eröffnung entsprechenden Zug gemacht haben. Haben Sie einen solchen Fehler gemacht, warten Sie, bis der Computer geantwortet hat. Führen Sie diesen Zug aus und nehmen Sie ihn dann über TAKE BACK (Kap. 17) zurück, ebenso Ihren falschen Zug. Jetzt können Sie den richtigen Eröffnungszug eingeben.

Dies gilt auch für Eröffnungen, die Sie selbst über MULTI MOVE (Kap. 15) eingegeben haben, vorausgesetzt der Computer kennt die Eröffnung.

CMOS Memory (Langzeitspeicher)

Der NOVAG® SUPER CONSTELLATION ist mit einem CMOS-Memory ausgestattet, das die Spielposition sowie alle Züge der Partie speichert, wenn der Computer ausgeschaltet wird. Somit können Sie ein Spiel unterbrechen und es innerhalb von 3 Monaten fortsetzen.

Wenn Sie eine unterbrochene Partie fortsetzen, können Sie die Spielposition über VERIFY (Kap. 20.A) wieder aufstellen.

Sie löschen die gespeicherten Informationen nur, wenn Sie NEW GAME drücken.

Das CMOS MEMORY wird über eine eingebaute Batterie gespeist, die sich während des Spiels automatisch auflädt. Bei längerer Nichtbenutzung des Computers entlädt sich die Batterie langsam, und die mögliche Speicherdauer verringert sich. Sie können eine schwache oder leere Batterie wieder aufladen, indem Sie den Computer mittels Adapter ans Stromnetz anschließen und 8-10 Stunden eingeschaltet lassen.

1. Das Ausführen von Zügen

Das moderne SENSOR-BRETT des SUPER CONSTELLATION ermöglicht die direkte Zugeingabe auf dem Schachbrett, indem Sie die Figuren jeweils leicht auf das 'von' Feld und das 'nach' Feld drücken. Computerzüge werden über das Koordinatenkreuz angezeigt, wobei je ein Reihen- und Linien-LED (Light Emitting Diode) auf das Feld der zu bewegenden Figur weist.

Nachdem Sie NEW GAME gedrückt haben, spielen Sie Weiss (Farbwechsel s. Kap. 18). Sobald das WHITE-LED blinkt, nehmen Sie die gewünschte Figur mit leichtem Druck auf, worauf die 2 Koordinaten-LEDs des Feldes aufleuchten. Dann setzen Sie diese mit leichtem Druck auf das gewünschte 'nach' Feld.

Daraufhin leuchtet das BLACK-LED auf, das anzeigt, dass der Computer Ihren Zug registriert hat und seinen Gegenzug berechnet. Hat der Computer seinen Antwortzug gewählt, hören Sie einen Ton. 2 Koordinaten-LEDs weisen auf das 'von' Feld der zu ziehenden Figur. Nehmen Sie diese mit leichtem Druck auf, und die LEDs des 'nach' Feldes leuchten auf. Setzen Sie die Figur mit leichtem Druck auf dieses Feld, und Sie haben den Computerzug ausgeführt. Das blinkende WHITE-LED zeigt, dass Sie wieder am Zug sind.

2. Das Schlagen einer Figur

Wenn eine Figur auf ein vom Gegner besetztes Feld ziehen will, ist die gegnerische Figur geschlagen und wird (ohne Druck) vom Brett genommen.

Beim Schlagen en passant zeigt der Computer den zu entfernenden Bauern durch 2 blinkende Koordinaten-LEDs an. Entfernen Sie die Figur mit leichtem Druck vom Brett.

3. Unerlaubte oder falsch ausgeführte Züge

Der NOVAG® SUPER CONSTELLATION beherrscht alle internationalen Regeln und akzeptiert bzw. macht keine illegalen Züge. Die Korrektur von illegalen oder falsch ausgeführten Zügen ist denkbar einfach.

Versuchen Sie, einen regelwidrigen Zug einzugeben, blinken die Koordinaten-LEDs des falsch besetzten Feldes und die ERROR- und FARB-LEDs in schneller Frequenz. Setzen Sie die Figur jeweils mit leichtem Druck auf das Ausgangsfeld zurück, und der Fehler ist behoben. Sie können nun einen neuen, legalen Zug ausführen.

Haben Sie bei der Ausführung eines Computerzuges versucht, die falsche Figur zu ziehen, blinken die Koordinaten-LEDs des Feldes der richtigen Figur und die ERROR- und FARB-LEDs in schneller Frequenz. Um dies zu korrigieren, führen Sie einfach den richtigen Zug wie gewohnt aus.

Haben Sie bei der Ausführung eines Computerzuges versehentlich die richtige Figur auf ein falsches Feld gesetzt, blinken die Koordinaten-LEDs des richtigen Feldes und die ERROR- und FARB-LEDs in schneller Frequenz. Drücken Sie nochmals auf das falsch besetzte Feld, und setzen Sie die Figur auf das richtige Feld, und der Fehler ist behoben.

4. Rochade

Entsprechend den Regeln bewegen Sie erst den König und dann den Turm. Beide Figuren werden mit leichtem Druck bewegt. Wenn Sie über die TAKE BACK Taste eine Rochade zurücknehmen, müssen Sie auch den Turm umstellen, wie vom Computer angezeigt.

Der Computer akzeptiert und führt auch Rochaden in eingegebenen Positionen aus (s. Kap. 20).

5. En Passant

Wenn Sie oder der Computer en passant schlägt, zeigt er den zu entfernenden Bauern über die blinkenden Koordinaten-LEDs des Feldes an. Entfernen Sie den Bauern mit leichtem Druck vom Brett.

Der Computer akzeptiert bzw. schlägt en passant auch in eingegebenen Positionen (s. Kap. 20).

6. Bauernum/unterverwandlung

Erreicht einer Ihrer Bauern die gegnerische Grundlinie, können Sie diesen in jede beliebige Figur verwandeln bzw. unterverwandeln.

Sobald Sie den Bauern auf das 'nach' Feld setzen, leuchten die Koordinaten-LEDs des Feldes auf, 4 FIGUREN-LEDs (Dame, Läufer, Springer, Turm) sowie das FARB-LED. Drücken Sie die SYMBOL-Taste der Figur, in die Sie verwandeln/unterverwandeln möchten. Die LEDs erlöschen und der Computer beginnt seinen Gegenzug zu berechnen.

Erreicht ein Computer-Bauer die gegnerische Grundlinie, zeigt der Computer an, in welche Figur verwandelt/unterverwandelt wurde. Sobald Sie den Bauern auf das 'von' Feld drücken, leuchtet das entsprechende FIGUREN-LED auf. Dies erlischt, wenn Sie die Figur auf das 'nach' Feld ziehen. Sollte Ihnen entgangen sein, welches LED aufgeleuchtet hat, können Sie über VERIFY (Kap. 20) prüfen, in welche Figur verwandelt wurde.

Der Computer akzeptiert bzw. führt Bauernum/unterverwandlungen auch in eingegebenen Positionen aus (s. Kap. 20).

7. Patt/Remis

Bei einer Patt-Stellung blinkt das MATE und DRAW-LED; Remis wird über das DRAW-LED angezeigt. Der Computer erkennt alle Remis entsprechend der FIDE-Regeln.

8. Schach und Schachmatt

Ein Schachgebot wird durch das Aufleuchten des CHECK-LED angezeigt. Der bedrohte König muss unmittelbar aus dem Schach bewegt werden.

Beim Schachmatt leuchtet das CHECK und MATE-LED gemeinsam auf, sowie das LED der Farbe, die verloren hat. Bemerkenswert ist, dass mit dem SUPER CONSTELLATION erstmals eine Mattführung mit König, Läufer und Springer auf den Stufen 5 - 7 möglich ist.

9. Frühe Mattansage

Je grösser die Rechentiefe des Computers, desto eher wird er eine Mattsetzung Ihrerseits voraussehen. Dies zeigt er über die 4 LEDs auf der linken Seite des Computers an, die mit MATE ANNOUNCEMENT bezeichnet sind.

Wenn alle 4 LEDs aufleuchten, sieht der Computer ein unausweichliches Matt-in-4-Zügen. Nach dem nächsten Zug leuchten dann nur noch 3 LEDs auf, usw. Sie können aufgeben bzw. bis zum Matt weiterspielen.

10. Der Computer gibt auf

Wenn der Computer keine Möglichkeit sieht, zu gewinnen oder ein Remis zu erreichen (entsprechend der eingestellten Spielstufe und die dadurch begrenzte Rechentiefe), bietet er die Aufgabe an. In diesem Fall leuchten die CHECK, MATE, und DRAW-LEDs sowie das FARB-LED der aufgebenden Farbe auf. Der Computer gibt jedoch nicht auf, wenn er in Kürze vom Spieler geschlagen wird — da es unfair wäre, dem Spieler diesen Erfolg zu versagen.

Sie haben die Wahl, das Aufgabeangebot anzunehmen, bzw. das Spiel zu beenden, evtl. auf einer höheren Spielstufe.

11. NEW GAME Taste

Über die NEW GAME Taste können Sie ein neues Spiel beginnen. Das vorherige Spiel, welches im CMOS Memory gespeichert war, ist somit gelöscht und alle Figuren stehen in der Grundposition. Drücken Sie jedesmal NEW GAME, wenn Sie den Computer einschalten, bzw. wenn Sie während oder am Ende einer Partie ein neues Spiel beginnen wollen.

12. SET LEVEL Taste — Wahl Spielstärke TRAINING LEVEL Taste — Wahl einer Trainingsstufe

Der NOVAG® SUPER CONSTELLATION hat 7 reguläre Spielstufen, einschliesslich 4 Turnierstufen, sowie 1 Analysestufe.

Das 56K Programm des Computers bietet eine Spielstärke, die wenig erfahrene Spieler als zu stark empfinden mögen. Deshalb wurden in den SUPER CONSTELLATION 7 Trainingsstufen eingebaut, in denen die Rechartiefe des Computers limitiert ist, um dem Spieler eine grössere Gewinnchance zu geben.

Durch die Unterteilung in 14 Spielstufen ist der SUPER CONSTELLATION nicht nur eine Herausforderung für sehr starke Schachspieler, sondern bietet weniger versierten Spielern die Möglichkeit, die Spielstärke des Computers ihrem Niveau anzugleichen und dann langsam zu erhöhen.

Um ein schnelles Spiel zu gewährleisten, führt der Computer auf der höchsten Spielstufe 40 Züge in 2 Stunden aus, rechnet also durchschnittlich nicht länger als 3 Minuten pro Zug.

Das fortschrittliche Programm des SUPER CONSTELLATION nutzt auch Ihre Denkzeit zur fortlaufenden Analyse der zukünftigen Spielentwicklung, wobei Ihre möglichen Antwortzüge bereits mit in die Berechnungen einbezogen werden.

Das Einstellen der regulären Spielstufen:

Die Spielstufen werden durch die 8 Reihen-LEDs angezeigt, wenn Sie LEVEL drücken. Gleich ob Sie NEW GAME drücken oder den Computer neu anschalten, bleibt die zuvor eingestellte, reguläre Spielstufe erhalten.

Sie können die Spielstufe während des Spieles überprüfen bzw. verändern, jedoch nicht während der Rechenzeit des Computers. Drücken Sie LEVEL, zeigen die aufleuchtenden LEDs die eingestellte Spielstufe an. Jedesmal, wenn Sie LEVEL drücken, geht der Computer auf die nächst höhere Stufe, bzw. springt von Stufe 8 wieder auf Stufe 1. Ist die gewünschte Spielstufe eingestellt, drücken Sie zur Eingabe GO.

Der Rechenprozess des Computers kann jederzeit unterbrochen werden, um unmittelbar einen Zug abzurufen, indem Sie GO drücken. Der Computer wird jedoch nur den bis zu diesem Augenblick besten, errechneten Zug machen, nachdem seine Analysezeit unterbrochen wurde.

Wozu und wie wird die Analysestufe benutzt:

Stellen Sie die Spielstufe 8 ein, wie zuvor erklärt. Dies ist die Sonderstufe zu Analysezwecken, bzw. für Briefschach. Die Rechenzeit ist unendlich und gibt dem Computer die Möglichkeit, den besten Zug zu errechnen. Auf Stufe 8 zeigt der Computer nur Gegenzüge an, solange er in einer Eröffnung ist, bzw. wenn er ein Matt sieht. Auf dieser Stufe kann der Computer bis zu ~~12~~ ⁴ Zügen finden, wenn genug Rechenzeit gewährt wird.

Über SHOW MOVES können Sie von Zeit zu Zeit den bislang besten errechneten Zug sehen. Dieser Zug kann sich ändern, je tiefer der Computer die Position analysiert (s. Kap. 16).

Das Einstellen einer der 7 Trainingsstufen:

Um eine der 7 Trainingsstufen einzustellen, drücken Sie LEVEL und TRAINING LEVEL. Das VERIFY-LED leuchtet auf und zeigt an, dass Sie den Computer auf eine Trainingsstufe stellen können. Stellen Sie diese wie unter 'reguläre Spielstufen' beschrieben ein. Drücken Sie dann GO, um diese in den Computer einzugeben. Das VERIFY-LED erlischt und Sie können Ihre Partie beginnen oder fortsetzen.

Hinweis: Trainingsstufen werden nicht im CMOS Memory gespeichert. Sie müssen jedesmal neu eingestellt werden, wenn Sie den Computer anstellen bzw. NEW GAME gedrückt haben.

In den Trainingsstufen ist die Rechartiefe des Computers limitiert. Die Spielstufen entsprechen der Rechartiefe in Halbzügen. Stellen Sie den Computer z.B. auf Trainingsstufe 3, ist die Rechartiefe auf 3 Halbzüge beschränkt.

Hierdurch ist die Spielstärke des Computers bewusst wesentlich abgeschwächt, wodurch dem weniger erfahrenen Spieler auch die Möglichkeit eines Sieges über den Computer gegeben ist.

Da der Computer in den Trainingsstufen fast für jeden Zug die volle Rechentiefe ausnutzt, kann das Spiel auf Trainingsstufe 6 oder 7 etwas zeitaufwendig sein. Wenn sich Ihr Spiel jedoch bis zu diesem Punkt gesteigert hat, wird empfohlen, auf die unteren, regulären Spielstufen zu schalten.

Durchschnittliche Rechenzeiten:

Nachfolgend durchschnittliche Rechenzeiten auf den einzelnen Spielstufen. In den TURNIER-Stufen wird der Computer die angegebenen Gesamtzeiten nicht überschreiten, jedoch für die Berechnung der Züge unterschiedlich lange benötigen.

Die TURNIER-Zeiten beinhalten eine Zeittoleranz für die manuelle Ausführung der Computerzüge durch den Spieler. Führt der Spieler die Computerzüge nicht unmittelbar, sondern sehr langsam oder mit Verzögerung aus, kann dies zu Zeitüberschreitungen führen.

Beim TURNIER-Spiel geht auch wertvolle Zeit verloren, wenn man die Züge vom CHESS PRINTER während der Partie ausdrucken lässt. Der Drucker sollte während TURNIER-Partien nicht eingeschaltet sein. Die gesamte Partie kann nach Beendigung ausgedruckt werden, da sie im CMOS Memory gespeichert ist. Ein Mehrfach-Ausdruck ist möglich.

Reguläre Spielstufe		
1	0 - 5Sek. ⁷	BLITZ TURNIER (60 Züge/5 Min.)
2	2 - 10Sek. ⁷	BLITZ TURNIER (40 Züge/5 Min.)
3	30Sek. ⁸	
4	1Min. ⁸	
5	1 - 3Min. ⁸	
6	1 - 5Min. ⁸	TURNIER (40 Züge/90 Min.)
7	1 - 10Min. ⁹	TURNIER (40 Züge/2 Std.)
8	20' = Analyse ¹¹	Rechenzeit unendlich, bis GO gedrückt wird.

Sobald der Spieler auf Stufe 1 (BLITZ) seinen 60. Zug eingegeben hat, wird dies mit 3 Pieptönen signalisiert, da viele Blitzpartien nach dem 60. Zug abgeschätzt werden.

Training Level	Rechentiefe in Halbzügen
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7

13. DEPTH SEARCH Taste — Anzeige der Rechentiefe

Während der Partie können Sie bei jeder Zugberechnungen beobachten, wieviele Halbzüge tief der Computer rechnet. Die Anzahl der Halbzüge wird über die 4 DEPTH SEARCH LEDs auf der linken Seite des Computers binär angezeigt. Die Rechentiefe richtet sich natürlich nach der Spielstufe, d.h. auf Stufe 1 rechnet der Computer weniger tief als auf den Stufen 6, 7 oder 8.

Sie können DEPTH SEARCH vor oder während einer Partie einschalten, jedoch nicht solange der Computer einen Zug berechnet. Drücken Sie LEVEL und DEPTH SEARCH. Das aufleuchtende SET-UP-LED zeigt an, dass DEPTH SEARCH eingeschaltet ist. Geben Sie dies über GO in den Computer ein, und das SET-UP-LED erlischt. Um DEPTH SEARCH auszuschalten, wiederholen Sie den Vorgang. DEPTH SEARCH wird nicht im CMOS-Memory gespeichert, wenn Sie den Computer ausschalten.

Das Lesen der Binär-Anzeige ist einfach. Die LEDs sind mit 1 - 2 - 4 - 8 beziffert. Ein oder mehrere LEDs können gleichzeitig aufleuchten. Die entsprechende Zahl bzw. die Summe der Zahlen ergeben die Rechentiefe in Halbzügen.

Beispiele: LED 2 leuchtet auf = Rechentiefe = 2 Halbzüge
LED 1 und 2 leuchtet auf = Rechentiefe = 3 Halbzüge
LED 1, 2 und 4 leuchtet auf = Rechentiefe = 7 Halbzüge

DEPTH SEARCH bleibt eingestellt, wenn Sie über NEW GAME eine neue Partie beginnen, jedoch nicht, wenn der Computer ausgeschaltet wird.

14. ^{1x Pi} BEST MOVE / ^{2x Pi} RANDOM Taste — *Zusätzlicher Zufallsgenerator* *Stufen schwächer, aber variationsreicher.*

Schach-Programme sind konzipiert, Zugmöglichkeiten zu berechnen und zu vergleichen. Der Zug mit der höchsten Bewertung wird als Antwortzug gewählt. Die Rechentiefe wird durch die Spielstufe bestimmt (grössere Rechentiefe bei höherer Spielstufe). Dies mag jedoch unter bestimmten Voraussetzungen das Spiel mit dem Computer nicht variationsreich genug gestalten.

Wenn Sie den Computer einschalten, ist BEST MOVE automatisch eingestellt, d.h. der Zug mit der höchsten Bewertung wird jeweils als Antwortzug gewählt. Die Eröffnungsbibliothek ist hiervon nicht betroffen.

Um den zusätzlichen Zufallsgenerator einzuschalten, drücken Sie RANDOM (2 Pieptöne). Jetzt wählt der Computer jeweils als Antwort einen Zug mit hoher Bewertung, aber nicht unbedingt den höchstbewerteten. Drücken Sie wieder BEST MOVE (1 Piepton), ist der zusätzliche Zufallsgenerator wieder ausgeschaltet.

15. MULTI MOVE/PLAYER vs PLAYER Taste

Im MULTI ZUG Modus können Sie Züge oder Zugfolgen für Weiss und Schwarz eingeben, ohne dass der Computer Gegenzüge berechnet. Er prüft jedoch die Legalität der Züge. Somit können Sie spezielle Eröffnungen eingeben, eine Partie bis zu einer bestimmten Stellung nachspielen, bzw. 2 Spieler können auf dem Schachbrett des Computers spielen.

Um zu Beginn oder während eines Spieles in den MULTI-ZUG/SPIELER gegen SPIELER Modus zu gehen, drücken Sie MULTI MOVE (2 Pieptöne) bevor Sie Ihren (nächsten) Zug machen.

Abgesehen davon, dass Sie jetzt Züge für beide Seiten eingeben können, bleiben folgende Funktionen erhalten: Zugzurücknahme, Farbwechsel (zu Beginn einer Partie), Zugvorschläge, Eingabe von Positionen, Stellungskontrolle und Ton ein/aus.

Sie können den Modus verlassen, indem Sie nochmals MULTI MOVE drücken (1 Piepton). Das LED der Farbe, die am Zug ist, leuchtet auf. Machen Sie entweder einen Zug für diese Farbe, oder rufen Sie über GO einen Computerzug ab.

16. HINT/SHOW MOVE Taste
Zugvorschläge
Beobachtung der Zugberechnung

HINT — Zugvorschläge

Zum Lernen und als Hilfe in schwierigen Situationen, können Sie über die HINT Taste einzelne Zugvorschläge bzw. alle legalen Züge in der derzeitigen Position vom Computer abrufen.

Der erste Zugvorschlag ist der vom Computer vorausberechnete Zug (in der Denkzeit des Gegners). Weitere Zugvorschläge folgen in loser Bewertungsfolge und basieren auf einer halbzügigen Rechentiefe.

Wenn Sie HINT drücken, wird ein Zugvorschlag folgendermassen angezeigt:

1. Druck HINT = LEDs des 'von' Feldes blinken
2. Druck HINT = LEDs des 'nach' Feldes blinken
3. Druck HINT = Anzeige gelöscht

Die Koordinaten-LEDs des 'nach' Feldes blinken in schnellerer Frequenz als die des 'von' Feldes. Wenn Sie wiederholt HINT drücken, zeigt der Computer jedesmal einen anderen Zug, bis alle Züge durchlaufen sind.

Sie können Zugvorschläge annehmen, wenn die LEDs des 'nach' Feldes blinken, indem Sie den Zug wie vorgezeigt ausführen. Der Computer beginnt dann automatisch, seinen Antwortzug zu berechnen. Wenn Sie keinen Vorschlag annehmen möchten, machen Sie einfach den Zug Ihrer Wahl.

SHOW MOVES — Beobachtung des Rechengvorgangs

Bei längeren Rechenzeiten des Computer können Sie über SHOW MOVES abrufen, welchen Zug der Computer in diesem Augenblick gerade prüft. Drücken Sie SHOW MOVES, gibt Ihnen der Computer folgende Informationen:

1. Druck SHOW MOVES = LEDs des 'von' Feldes blinken *langsam*
2. Druck SHOW MOVES = LEDs des 'nach' Feldes blinken *schneller*
3. Druck SHOW MOVES = Anzeige gelöscht

Sie können diesen Vorgang beliebig oft wiederholen und können ersehen, welche einzelnen Züge der Computer nach und nach erwägt und analysiert.

X Hinweise: Sie können SHOW MOVES nicht während der Lösung von Mattproblemen benutzen (Kap. 21).

Die Antwortzeiten auf Stufe 1 und 2 sind so schnell, dass der Antwortzug des Computers die SHOW MOVES Anzeige unterbricht.

17. TAKE BACK Taste — Zugzurücknahme

Beim SUPER CONSTELLATION können einzelne Züge bzw. alle Züge der Partie zurückgenommen werden, um so z.B. einen Fehler zu korrigieren, bzw. eine andere Strategie zu verfolgen. (Haben Sie allerdings über SET UP eine Positionsänderung vorgenommen, sind alle vorherigen Züge gelöscht.)

Warten Sie, bis Sie den Antwortzug des Computers ausgeführt haben. Dann drücken Sie TAKE BACK und die Koordinaten-LEDs zeigen den letzten Computerzug rückwärts an, erst das 'nach' Feld, dann das 'von' Feld. Ziehen Sie die Figur wie angezeigt, jeweils mit leichtem Druck.

Jedesmal, wenn Sie TAKE BACK drücken, kann ein weiterer Zug zurückgenommen werden. Muss eine geschlagene Figur wieder eingesetzt werden, leuchten die Koordinaten-LEDs des Feldes, sowie das SYMBOL-LED der einzusetzenden Figur auf. Setzen Sie die Figur mit leichtem Druck wieder auf das Brett.

18. CHANGE COLOUR Taste — Farbwechsel

Wenn keine Umstellung erfolgt, spielen Sie Weiss und der Computer Schwarz.

Wollen Sie Schwarz spielen, stellen Sie die schwarzen Figuren vor Beginn der Partie auf Reihe 1 und 2, die weissen auf Reihe 7 und 8 (die Notationen entlang des Schachbretts sind in diesem Fall hinfällig). Drücken Sie NEW GAME, CHANGE COLOUR und GO. Der Computer macht daraufhin seinen weissen Eröffnungszug.

Wenn Sie während des Spieles die Farbe wechseln wollen, rufen Sie über GO einen Zug für Ihre Farbe ab (Kap. 19).

Nach Eingabe einer Position über SET UP können Sie mit CHANGE COLOUR die anziehende Farbe bestimmen. Sobald das gewünschte FARB-LED aufleuchtet, können Sie einen Zug eingeben bzw. über GO einen Computerzug abrufen. Eine Figurenumstellung muss nicht vorgenommen werden.

19. GO Taste

Über die GO Taste werden Spezialfunktionen eingegeben, wie in den einzelnen Kapiteln erläutert.

Mit der GO Taste kann die Rechenzeit des Computers unterbrochen werden, um unmittelbar einen Zug abzurufen (Kap. 10).

Möchten Sie während des Spieles einen Farbwechsel vornehmen, d.h. dem Computer Ihre Partie übergeben und die des Computers weiterspielen, rufen Sie über GO einen Computerzug für Ihre Farbe ab. Anschliessend können Sie Züge für die vorherige Computerfarbe eingeben. Um die Farbumstellung rückgängig zu machen, drücken Sie wieder GO, wenn Sie am Zuge sind.

Es mag bei einem bestimmten Spielstand oder zum Erlernen des Schachspiels interessant sein, den Computer gegen sich selbst spielen zu lassen. Hierzu rufen Sie für beide Farben die Züge vom Computer über GO ab, die Sie nur auf dem Schachbrett auszuführen brauchen. Der Computer führt jede Zugberechnung entsprechend der eingestellten Spielstufe aus.

musste auf jeder Stufe automatisch gegen sich selbst spielen

20. VERIFY/SET-UP Taste

Die VERIFY/SET-UP Taste hat eine Doppelfunktion. Drücken Sie einmal, sind Sie im Kontrollmodus, angezeigt durch das aufleuchtende VERIFY LED. Drücken Sie ein zweites Mal, sind Sie im SET-UP Modus, angezeigt durch das aufleuchtende SET-UP LED. Wollen Sie den SET-UP oder VERIFY Modus verlassen, drücken Sie GO.

Beachten Sie, dass Sie VERIFY/SET-UP nur drücken dürfen, bevor Sie Ihren (nächsten) Zug eingeben, d.h. wenn der Computer nicht rechnet.

20.A VERIFY Modus

Stellungskontrolle

Aufstellen einer im CMOS Memory gespeicherten Position

Während einer Partie oder nach Eingabe einer Position können Sie die Stellung einzelner oder aller Figuren überprüfen, bzw. mit welcher Figur ein beliebiges Feld besetzt ist.

- Verfahrensweise:
1. Drücken Sie VERIFY/SET-UP einmal, das VERIFY LED leuchtet auf.
 2. Über CHANGE COLOUR kann die Farbe der abzurufenden Figur gewechselt werden, siehe WHITE- oder BLACK-LED.
 3. Wählen Sie die abzurufenden Figuren nacheinander über die entsprechend markierten Figurentasten.
- oder
4. Drücken Sie auf ein Spielfeld, wird die Figurenfarbe über die FARB-LEDs angezeigt, die Figurenart über das aufleuchtende SYMBOL-LED. Befindet sich keine Figur auf dem Feld, blinkt das ERROR-, VERIFY- und das entsprechende FARB-LED.
 5. Zum Abschluss der Stellungskontrolle GO drücken. Dann können Sie Ihren nächsten Zug eingeben.

Wenn eine Figurentaste gedrückt wird, leuchten die Koordinaten LEDs des ersten Feldes dieser Figurenart auf. Gleichzeitig blinken die entsprechenden FARB- und SYMBOL-LEDs. Sind mehrere gleiche Figuren abzurufen, ist die Figurentaste wiederholt zu drücken, und die entsprechenden Felder werden nacheinander angezeigt.

Ist z.B. nur noch 1 weisser Turm im Spiel und Sie drücken die Turm-Taste ein zweites Mal, wird wieder das Feld des ersten Turms gezeigt. Ist von einer Figur kein Exemplar mehr im Spiel, blinkt das ERROR-LED. Fahren Sie einfach fort, die anderen Figurenarten abzurufen, das ERROR-LED erlischt automatisch.

Wenn Sie eine im CMOS Memory gespeicherte Position wieder aufstellen wollen, sagen Ihnen die Koordinaten- und SYMBOL-LEDs, auf welche Felder welche Figuren gesetzt werden müssen.

20.B SET-UP Modus

Im SET-UP Modus können Sie Figuren eingeben, entfernen oder Positionen frei verändern. Die Spielsituation muss jedoch den Schachregeln insofern entsprechen, als dass beide Könige auf dem Brett stehen müssen. Ohne diese Voraussetzung können Sie den SET-UP Modus nicht verlassen. In einem solchen Fall blinkt das ERROR-LED auf. Der Computer geht automatisch in den VERIFY Modus und Sie können prüfen, welcher König fehlt.

Sie können auch keine Bauern auf Reihe 1 oder 8 eingeben und die Anzahl der Figuren pro Art darf die legale Anzahl nicht übersteigen (etwaige Bauernum/unterverwandlungen eingeschlossen). In diesem Fall blinkt das ERROR-LED.

In eingegebenen Positionen akzeptiert und macht der Computer Rochaden, schlägt en passant und führt Bauernum/unterverwandlungen durch. Sobald Sie in den SET-UP Modus gehen, sind allerdings die im CMOS Memory gespeicherten Züge der Partie gelöscht.

20.B.1 Das Entfernen von Figuren

✓ Möchten Sie aus dem laufenden Spiel eine oder mehrere Figuren entfernen, verfahren Sie wie folgt:

- Verfahrensweise:
- ✓ 1. Drücken Sie VERIFY/SET-UP zweimal, sodass das SET-UP LED aufleuchtet.
 - ✓ 2. Nehmen Sie die zu entfernenden Figuren nacheinander mit leichtem Druck vom Feld, wobei jeweils die Koordinaten-LEDs aufleuchten.
 - ✓ 3. Zum Abschluss GO drücken. *PRINT BOARD ✓*
 - ✓ 4. Die zu ziehende Farbe kann ggfls. über CHANGE COLOUR gewechselt werden, und Sie können einen Zug eingeben bzw. über GO einen Computerzug abrufen.

20.B.2 Das Einsetzen von Figuren

Möchten Sie in das laufende Spiel bzw. auf dem leeren Brett (Kap. 20.B.4) eine oder mehrere Figuren einsetzen, ist wie folgt zu verfahren:

Verfahrensweise:

1. Figur
 1. Drücken Sie VERIFY/SET-UP zweimal, sodass das SET-UP LED aufleuchtet.
 2. Über CHANGE COLOUR kann die Farbe der einzusetzenden Figur gewechselt werden, die über die FARB-LEDs angezeigt wird.
 3. Wählen Sie die einzusetzende Figur über die entsprechende Figurentaste, worauf das SYMBOL-LED blinkt.
 4. Setzen Sie die Figur mit leichtem Druck auf das gewünschte, unbesetzte Feld, sodass die Koordinaten-LEDs aufleuchten.
2. und folgende Figuren:
 - Wie oben verfahren, ohne VERIFY/SET-UP zu drücken.
 - Figurentaste nur drücken, wenn eine andere Figurenart gewählt werden soll.
 - Farbe nur umstellen, wenn sich diese zur vorherigen Figur ändert.
 5. Zum Abschluss GO drücken. *PRINT BOARD*
 6. Die zu ziehende Farbe kann ggfls. über CHANGE COLOUR gewechselt werden, und Sie können einen Zug eingeben bzw. über GO einen Computerzug abrufen.

20.B.3 Das Versetzen von Figuren

Möchten Sie eine oder mehrere Figuren versetzen, verfahren Sie wie folgt:

- Verfahrensweise:
1. Drücken Sie VERIFY/SET-UP zweimal, sodass das SET-UP LED aufleuchtet.
 2. Versetzen Sie die gewünschten Figuren wie bei einem normalen Zug mit leichtem Druck von Feld zu Feld. Die Koordinaten-LEDs blinken jeweils auf, wenn der Computer die Eingabe registriert.
 3. Zum Abschluss GO drücken. *PRINT BOARD*
 4. Die zu ziehende Farbe kann ggfls. über CHANGE COLOUR gewechselt werden, und Sie können einen Zug eingeben bzw. über GO einen Computerzug abrufen.

20.B.4. CLEAR BOARD Taste — Löschen aller Figuren

Wenn Sie sämtliche Figuren vom Schachbrett löschen möchten um eine Position einzugeben, verfahren Sie wie folgt:

- Verfahrensweise:
1. Drücken Sie VERIFY/SET-Up zweimal, so dass das SET-UP LED aufleuchtet.
 2. Drücken Sie CLEAR BOARD, worauf sämtliche Figuren im Speicher des Computers gelöscht sind.
 3. Entfernen Sie alle Figuren vom Schachbrett und stellen Sie die gewünschte Position (ohne Computereingabe) auf dem Brett auf.
 4. Geben Sie die Figuren nacheinander in den Computer ein wie unter 20.B.2 beschrieben.

Möchten Sie eine Position eingeben, die nur wenig von der Grundstellung abweicht, ist es schneller und einfacher, die Figuren aus der Grundstellung heraus zu versetzen, wie unter 20.B.3 beschrieben.

21. SOLVE MATE Taste — Mattaufgaben

Der NOVAG® SUPER CONSTELLATION kann Mattaufgaben bis zu Matt-in-8-Zügen lösen, auch wenn diese Rochaden, en passant Züge oder Bauernum/ unterverwandlungen erfordern. Auf der Anaysestufe (Stufe 8) kann der Computer bis zu Matt-in-12 Zügen lösen, wenn ihm genug Zeit gegeben wird.

Drücken Sie NEW GAME und geben Sie die gewünschte Position über SET-UP Modus (Kap. 20.B) ein. Haben Sie die Eingabe über GO beendet, wechseln Sie ggfls. über CHANGE COLOUR die anziehende Farbe; dies ist gleichzeitig die Farbe, für die der Computer die Matt-Suche ausführt.

Neue Funktionen:

1.
Schnelligkeit ist besonders in langen Mattaufgaben (z.B. Matt-in-7) erstrebenswert. Es gibt zu vielen Mattaufgaben mehrere Verteidigungsmöglichkeiten, die der Computer alle berücksichtigt. Er wird jedoch seine Berechnung der Mattaufgabe auf Ihrer bestmöglichen Verteidigung basieren. Wenn Sie diese beim Durchspielen bis zum Matt verfolgen, antwortet der Computer unmittelbar, wenn Sie Ihre Züge eingeben. Andere Verteidigungen, obwohl geprüft, sind nicht gespeichert, und der Computer muss seine Antwortzüge jeweils berechnen, was etwas Zeit in Anspruch nimmt.

2.
Wenn DEPTH SEARCH vor SOLVE MATE eingestellt ist, können Sie die Geschwindigkeit der Berechnung beobachten. X

Die Tiefe der Matt-Suche wird über SOLVE MATE eingestellt und durch die 8 Reihen-LEDs angezeigt. Die Anzahl der aufleuchtenden LEDs entspricht der eingestellten Zugzahl der Matt-Suche. Drücken Sie wiederholt SOLVE MATE, erhöht sich die Zugzahl jeweils um eine Stufe. Um die Matt-Suche zu beginnen, drücken Sie GO.

Hat der Computer die Mattführung gefunden, zeigt er den Schlüsselzug über die Koordinaten-LEDs der zu ziehenden Figur an. Gleichzeitig leuchtet die dem Matt entsprechende Anzahl Reihen-LEDs auf. Führen Sie den Computerzug aus und geben Sie Ihren Verteidigungszug ein. Der Computer zeigt dann den nächsten Zug an und die Anzahl der aufleuchtenden Reihen-LEDs verringert sich um eins, da Sie dem Matt einen Zug näher sind. Auf diese Weise können Sie die Mattführung durchspielen, bis der Computer Sie in mindestens der gefragten Zugzahl mattsetzt.

↑ Kann der Computer keine Mattsetzung in der gefragten Zugzahl, z.B. Matt-in-3 finden, blinken die ERROR- und MATE LEDs, sowie das LED der zu ziehenden Farbe in schneller Frequenz. Jetzt können Sie den Computer mittels SOLVE MATE auf 4 stellen. Sobald Sie GO drücken, beginnt er seine Matt-Suche in 4 Zügen. Gegenüber anderen Computern ist dies eine besondere Erleichterung, da man nicht für jede Matt-Suche die Position neu eingeben muss. /

NEU: 1984

Die neu konzipierte, superschnelle Mattsuche des SUPER CONSTELLATION wird von Experten als Durchbruch in der Programmierung gewertet. Mattprobleme können in Minuten oder sogar Sekunden gelöst werden, für die andere Computer z.T. Stunden benötigen. Die Lösungszeiten variieren natürlich entsprechend der Komplexität der Probleme.

Die Lösung sehr schwieriger Probleme kann länger dauern. Lassen Sie den Computer rechnen und prüfen Sie von Zeit zu Zeit, ob der Rechenvorgang beendet wurde. In solchen Fällen wird der Betrieb über Adapter empfohlen.

Achtung:

X SHOW MOVES kann während einer Mattsuche nicht benutzt werden (Kap. 16).

22. SOUND Taste

Die verschiedenen akustischen Signale können über SOUND ein- und ausgeschaltet werden. Drücken Sie SOUND und hören Sie 2 Pieptöne, ist der Ton eingeschaltet; hören Sie einen Ton, ist SOUND ausgeschaltet. Selbst wenn SOUND ausgeschaltet ist, ist die Zuganzeige eines Computerzuges von einem Piepton begleitet.

23. ERROR-LED

Das ERROR-LED leuchtet generell bei unerlaubten bzw. falsch ausgeführten Zügen auf (Kap. 3). Weiter zeigt es bei der Stellungskontrolle (Kap. 20.A) an, wenn eine Figuren-Art nicht mehr im Spiel ist, wenn eine eingegebene Position nicht den Regeln entspricht (Kap. 20.B), bzw. wenn eine Mattsuche negativ verlaufen ist (Kap. 21). Das ERROR-LED erlischt automatisch, wie in den entsprechenden Kapiteln erläutert.

24. Selbst-Programmierung einer zusätzlichen Eröffnungsbibliothek

Erstmals bietet ein Schachcomputer dem Spieler die Möglichkeit, selber Eröffnungen und Varianten in den Computer einzuprogrammieren und somit eine zusätzliche Eröffnungsbibliothek aufzubauen. Hiermit hat NOVAG® mit dem SUPER CONSTELLATION eine neue Dimension im Computer-Schach geschaffen!

Die programmierbare Eröffnungsbibliothek hat eine Speicherkapazität von ca. 2.000 Halbzügen. Die selbst-programmierten Eröffnungen können beliebig oft nachgespielt werden, z.B. als Turnier-Training, bzw. werden eine Erweiterung der normalen Eröffnungsbibliothek.

Um eine vielseitige Verwendung zu gewährleisten, kann die programmierbare Eröffnungsbibliothek teilweise oder total gelöscht und die freigewordene Speicherkapazität neu programmiert werden.

Um die Programmierung der Eröffnungen einfach zu gestalten, und um Verwirrung durch Vielfachbelegung der einzelnen Bedienungstasten zu vermeiden, wird der SUPER CONSTELLATION mit einer speziell für diesen Zweck beschrifteten Tasten-Auflage geliefert. Schieben Sie diese in die beiden Halterungen ober- und unterhalb der Tastatur. Damit ist die Beschriftung der normalen Bedienungstasten abgedeckt.

Die Selbst-Programmierung von Eröffnungen/Varianten ist anhand von Flow-Charts erläutert. Dies ist die übersichtlichste und einfachste Form der Darstellung. Die Flow-Chart Symbole sind nachfolgend erläutert.

Wird einfacher mit Tastenauflage

PRO-OP 1: Bedienungstasten und Funktionen

SET LEVEL

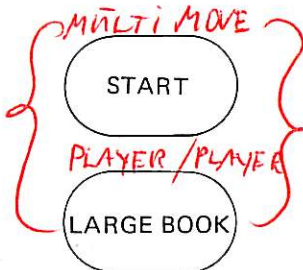


Über PRO-OP I und II wird die programmierbare Eröffnungsbibliothek zum Spielen bzw. Programmieren aktiviert. (PRO-OP Modus = Programmable Openings).

PRINT BOARD



Wichtig: Prüfen Sie nach Betätigung von Taste PRO-OP I und II, ob das MATE-LED aufleuchtet, sonst sind Sie nicht im PRO-OP Modus. Ggf. nochmals PRO-OP II drücken. Das MATE-LED erlischt, wenn Sie GO drücken.



Versetzt Computer in Bereitschaft, die Eingabe von Eröffnungen/Varianten anzunehmen.

Computer wählt grosse Eröffnungsbibliothek an, bestehend aus 20.000 Halbzügen festprogrammierter Eröffnungen und den selbst-programmierten Eröffnungen (bis zu 2.000 Halbzüge).

NEW GAME



Eingabe von Eröffnungen/Varianten in den Computer-Speicher.

SOLVE MATE



PRIORITY gibt den jetzt einzugebenden Eröffnungen/Varianten eine 3-fach grössere Chance, beim Spiel vom Computer gewählt zu werden.

CLEAR BOARD



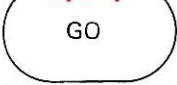
Vorsicht: Löscht alle gespeicherten, selbst-programmierten Eröffnungen/Varianten.

TAKE BACK



Löscht Eröffnungen/Varianten oder Eingabe von Varianten.

GO!

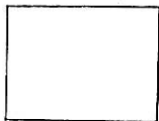


Kommandotaste

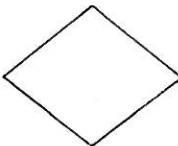
Erläuterung der Flow-Chart Symbole:



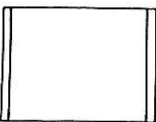
TASTENDRUCK



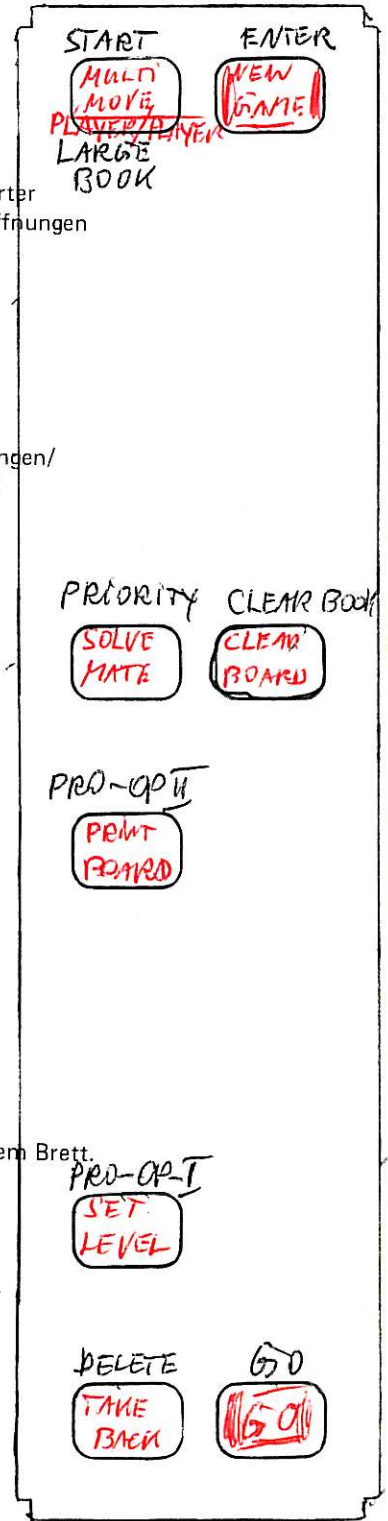
AUSFÜHRUNG, z.B. Ausführen eines Zugs auf dem Brett.



ENTSCHEIDUNG



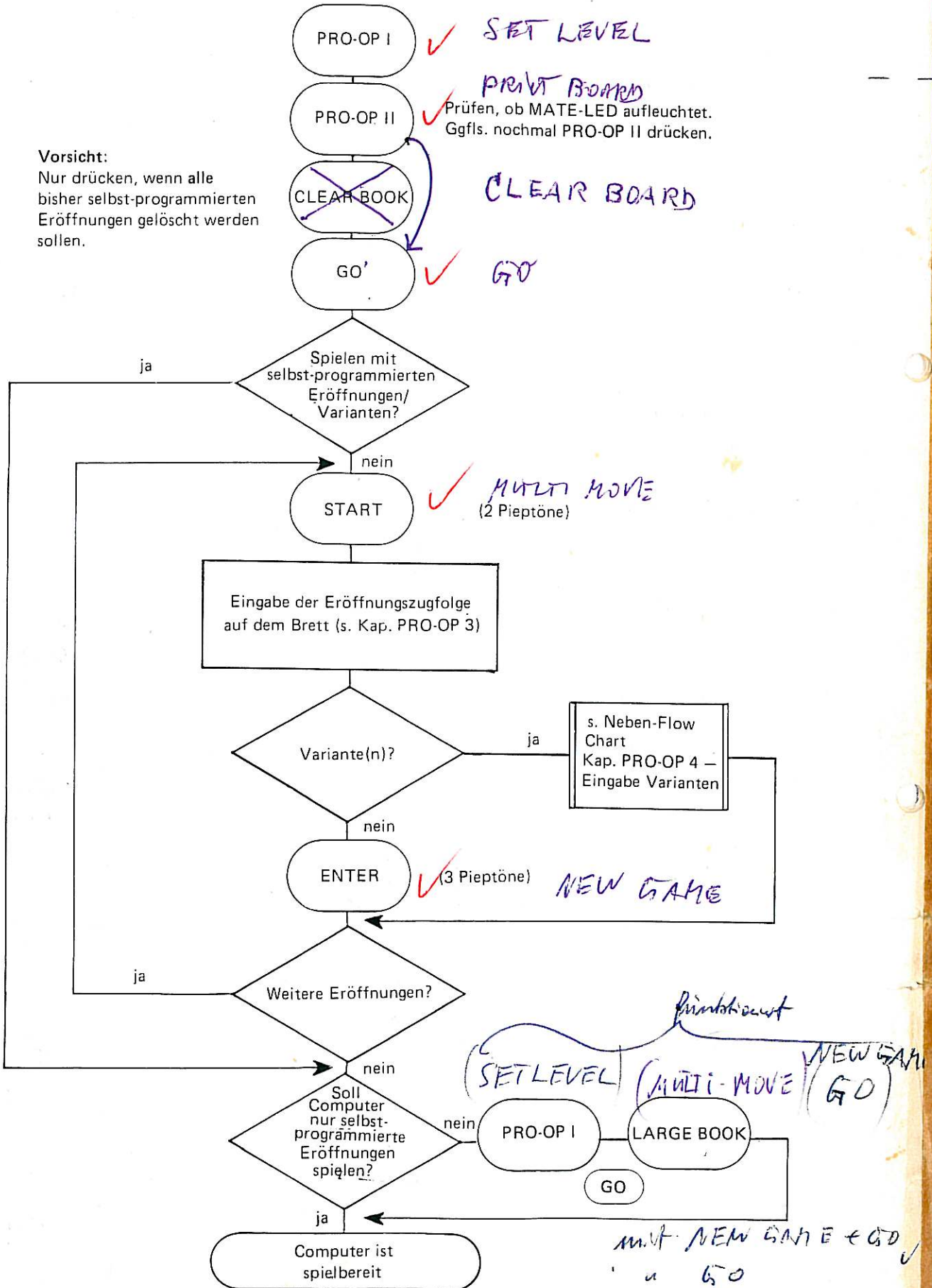
Vorgang in anderen Kapiteln erläutert



PRO-OP 2: HAUPT-FLOW-CHART:

- Anleitung zur Selbst-Programmierung von Eröffnungen/Varianten
- Das Spielen mit Selbst-Programmierten Eröffnungen/Varianten

Vorsicht:
Nur drücken, wenn alle
bisher selbst-programmierten
Eröffnungen gelöscht werden
sollen.



PROB'S ANGRIF

LOESUNEN: g4-e5 löst alles

PRO-OP 3: Eingabe von Eröffnungen/Varianten

Beispiel: Programmier-Plan mehrerer Eröffnungen/Varianten

Zug	1	2	3	4	5	Anzahl halbzüge	
A.	g4	e5	Lg2	d5	h3	Sc6	6
A.1	—	—	—	d6	h3	c6	7
A.2	—	—	—	—	d3	Le7	7
A.3	—	—	—	—	—	Sc6	7
B.	g4	d5	Lg2	Lxg4	c4	dx4	8
B.1	—	—	—	—	—	c6	9
B.2	—	—	—	—	—	Sf6	7
B.3	—	—	—	c6	h3	e5	7
C.	e4	g5	d4	Lg7	Lxg5	c5	6
D.	e4	a6	d4	b5	Ld3		5
E.	d4	b5	e4	a6	Ld3		5
F.	f4	d5	Sf3	g6	e3	c5	6
Anzahl der Halbzüge =						52	80

MUSTERBLICKE: 04

Bemerkung:

- Jeder '—' bedeutet gleicher Zug wie in der Haupteröffnung. Wenn die Varianten in der richtigen Reihenfolge einprogrammiert werden, brauchen die mit '—' bezeichneten Züge nicht nochmals eingegeben zu werden, was das Verfahren vereinfacht.
- Das Einprogrammieren von Zügen erfolgt durch das Ausführen derselben auf dem Schachbrett des Computers, mit jeweils leichtem Druck auf das 'von' und 'nach' Feld. Ebenso Zugzurücknahmen beim Eingeben von Varianten (s. PRO-OP 4).

Obiges Beispiel enthält 6 Eröffnungen (A - F), wobei A und B jeweils 3 Varianten haben. Die Zugzahl in Halbzügen ist in der rechten Spalte angegeben. Eine Eröffnung kann maximal 60 Halbzüge umfassen, die gesamte programmierbare Eröffnungsbibliothek maximal 2.000 Halbzüge.

Bevor Sie mit dem Programmieren von Eröffnungen beginnen, sollten Sie einen Programmier-Plan nach obigem Muster erstellen, so dass Sie diese leicht und fehlerfrei eingeben können.

Wenn der Computer beim Spielen eine Eröffnung aus dem von Ihnen programmierten Eröffnungen wählt, ist die Wahrscheinlichkeit, dass er die Eröffnung A wählt höher, als B; B höher als C, usw. Wenn Sie einer bestimmten Eröffnung Priorität über die anderen Eröffnungen geben wollen, verfahren Sie bei der Programmierung wie in Kap. PRO-OP 6 beschrieben.

Um eine Eröffnung zu überprüfen, können Sie über GO sämtliche Züge abrufen, die Sie auf dem Schachbrett ausführen. Um eine Variante dieser Eröffnung zu überprüfen, drücken Sie TAKE BACK, bis der erste Zug der Variante erreicht ist. Führen Sie den nächsten Zug auf dem Brett aus — dann können Sie über GO die restlichen Züge abrufen.

X Wenn Sie den CHESS PRINTER (NOVAG Art. 816) besitzen, können Sie die selbst-programmierten Eröffnungen/
Varianten wie folgt ausdrucken: Nachdem Sie den letzten Zug einer Eröffnung in den Computer eingegeben haben,
drücken Sie PRINT LIST. Der CHESS PRINTER druckt die gerade eingegebene Eröffnung/Variante aus. Danach
können Sie fortfahren weitere Eröffnungen bzw. Varianten einzuprogrammieren. Somit sind Sie in der Lage, die
programmierten Eröffnungen/Varianten zu katalogisieren.

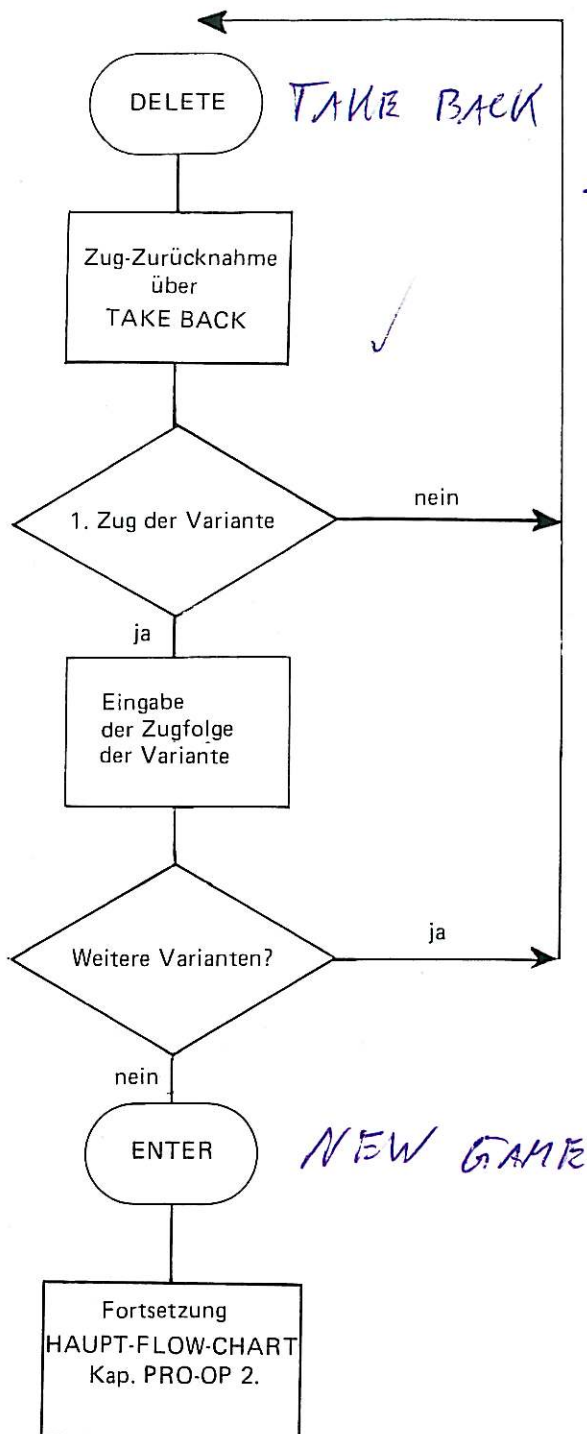
X Wichtig: Ihre selbst-programmierte Eröffnungsbibliothek ist nur zugänglich (zum Spielen bzw. um Eröffnungen/
Varianten einzuprogrammieren), wenn Sie im PRO-OP Modus sind. Sie verlassen den PRO-OP Modus automatisch,
wenn Sie den Computer ausstellen und müssen ihn jeweils nach dem Einschalten neu einstellen.

Ihre selbst-programmierten Eröffnungen werden jedoch im CMOS MEMORY gespeichert, wenn die Batterie
aufgeladen ist (s. GENERELLE HINWEISE — CMOS MEMORY).

siehe

PRO-OP 4: NEBEN-FLOW-CHART – Eingabe von Varianten ✓

Zweigt von HAUPT-FLOW CHART PRO-OP 2 – bei Entscheidung 'Varianten' – ab:



Eingabe-Beispiel lt. Programmier-Plan PRO-OP 3:

Eingabe Eröffnung A

1. g4 e5 2. Lg2 d5 3. h3 Sc6

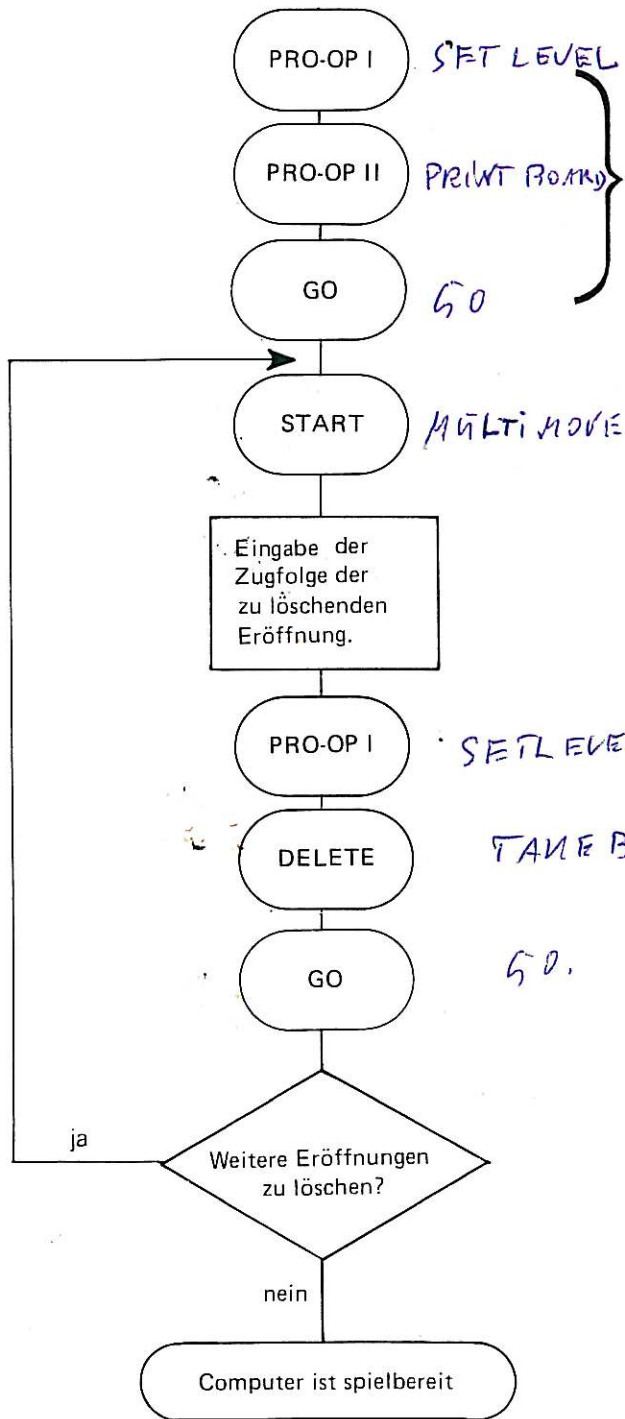
Eingabe Variante A.1

Diese zweigt nach 2. Lg2 ab. Drücken Sie DELETE und nehmen Sie die 3 oben unterstrichenen Halbzüge über TAKE BACK zurück (Kap. 17) evtl. geschlagene Figuren sind wieder einzusetzen). Jetzt haben Sie den ersten Zug der Variante erreicht. Geben Sie nun die Zugfolge der Variante A.1 ein. ✓

Gleichermassen verfahren Sie bei der Eingabe der Varianten A.2 und A.3. ✓

Hinweis: Obwohl die Eröffnung B im Grunde eine Variante von A ist, ist es ratsam diese, sowie deren Varianten, neu einzugeben, da die Zurücknahme von zu vielen Zügen verwirren kann. ✓

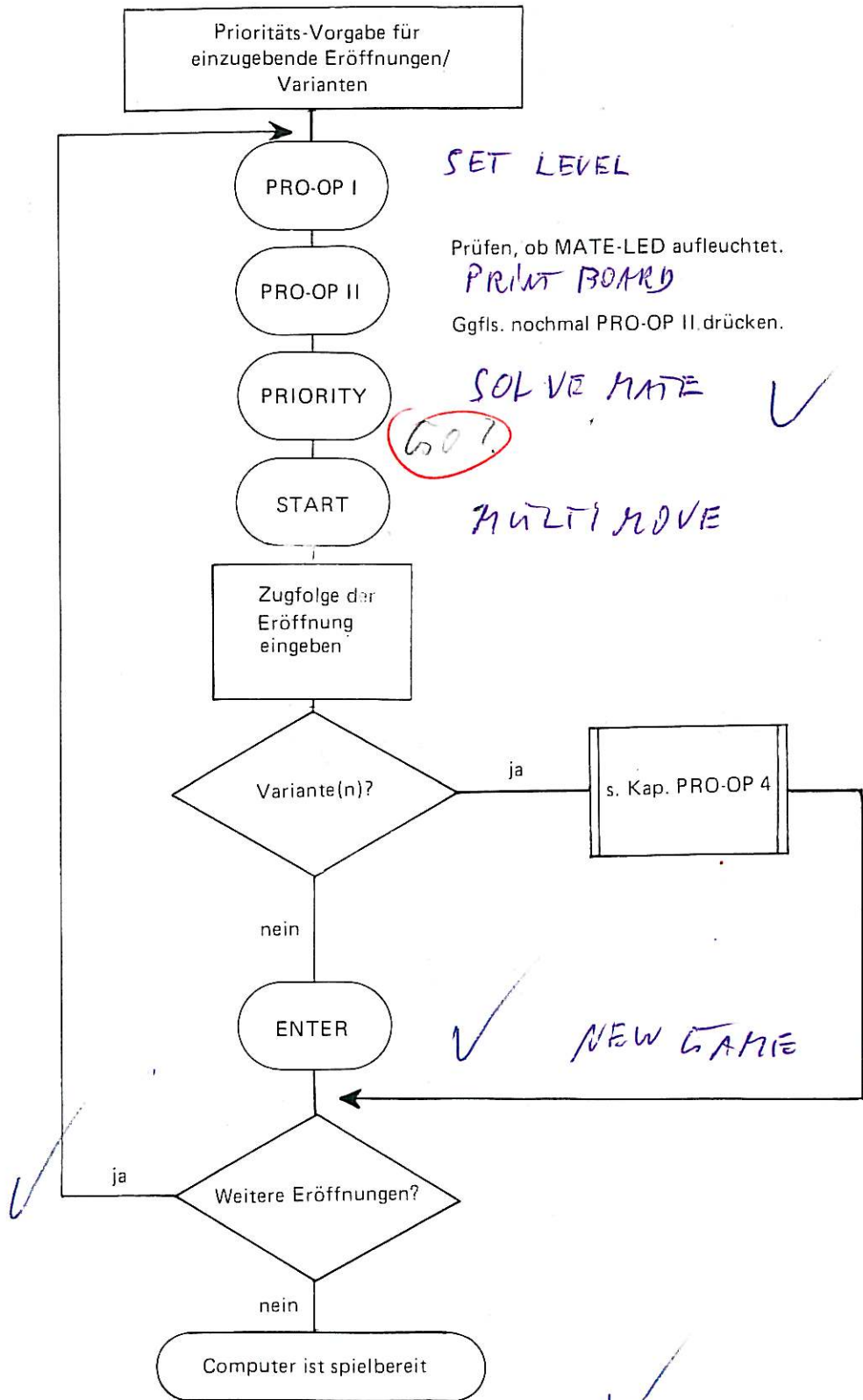
PRO-OP 5: FLOW-CHART – Löschen einer selbst-programmierten Eröffnung



Prüfen, ob MATE-LED aufleuchtet.
Ggfls. nochmal PRO-OP II drücken.

Vorsicht: Wenn Sie nicht alle Züge der zu löschenden Eröffnungen eingeben, laufen Sie Gefahr, auch die Varianten zu löschen. z.B. die Eingabe 1.g4 e5 würde Eröffnung A und Varianten A.1 – A.3 löschen.

PRO-OP 6: FLOW-CHART



APPENDIX

A. Der NOVAG® CHESS PRINTER

Der CHESS PRINTER ist für jeden Schachspieler ein wichtiges Hilfsmittel, Partien oder selbst-programmierte Eröffnungen zu registrieren. Er ist als Zusatzgerät erhältlich. Das Programm des CHESS PRINTERS ist im SUPER CONSTELLATION enthalten. Die beiden Geräte werden nur zusammengeschoben und sind betriebsbereit. Weitere Hard- oder Software ist nicht erforderlich.

Der CHESS PRINTER ist mit dem SUPER CONSTELLATION sowie anderen NOVAG® Schachcomputern kompatibel, jedoch sind die Verwendungsmöglichkeiten von Modell zu Modell etwas unterschiedlich, da diese über die Jahre hinweg verbessert wurden.

Wenn Sie bereits einen CHESS PRINTER besitzen, entnehmen Sie den nachfolgenden Kapiteln, wie dieser mit dem SUPER CONSTELLATION läuft.

Der CHESS PRINTER kann natürlich auch eine Partie von 2 menschlichen Spielern ausdrucken, die auf dem Brett des SUPER CONSTELLATION ausgetragen wird.

Anschluss des CHESS PRINTER

Auf der linken Seite des Computers befindet sich die Verbindungsbuchse für den CHESS PRINTER, die mit einer Plastiklasche verschlossen ist. Entfernen Sie die Lasche und schieben Sie den CHESS PRINTER und den SUPER CONSTELLATION zusammen.

Schliessen Sie nun die Adapter beider Geräte an. Die Buchsen befinden sich an der Rückseite des SUPER CONSTELLATION. Die kleinere Buchse ist für den Adapter des CHESS PRINTER.

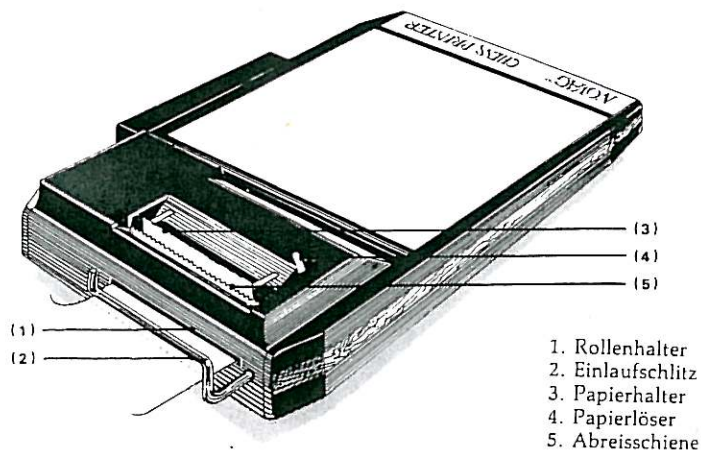
Achtung: Bevor Sie die Geräte umstellen oder transportieren, entfernen Sie den CHESS PRINTER vom Computer. Heben Sie die Geräte nicht zusammen hoch!

Einlegen einer Papierrolle

Benötigt wird 60mm breites Thermo-Papier, entweder Olivetti No. 295933 R35 oder eine vergleichbare Qualität (jedoch kein Texas Instruments Papier).

Öffnen Sie die Rolle und schneiden das erste Stück ab, um einen glatten Schnitt zu bekommen. Ziehen Sie den Rollenhalter (1) heraus. Schieben Sie den Papierlöser (4) nach vorne. Legen Sie die Papierrolle so auf den Rollenhalter (1), dass das Papier von unten in den Einlaufschlitz (2) läuft. Schieben Sie das Papier in den CHESS PRINTER, bis es auf dem Papierhalter (3) und unter der Abreisschiene (5) erscheint (s. Abb. 1).

Abb. 1



Bedienung des CHESS PRINTER

Der PRINTER wird über folgende Tasten bedient:

PRINT MOVES	=	Ausdruck der Züge (paarweise)
PRINT LIST/	=	Ausdruck der im CMOS-MEMORY gespeicherten Zugfolge Partie.
ACC. TIME	=	Ausdruck der akkumulierten Zeiten für beide Seiten
PRINT BOARD	=	Ausdruck der Stellung
FORM SIZE	=	Format-Wechsel

PRINT MOVES Taste

ZUGZÄHLER

Der PRINTER wird eingeschaltet über PRINT MOVES (2 Pieptöne). Er kann vor oder während einer Partie eingeschaltet werden (wenn der Computer nicht rechnet). Er versieht die Zug-Ausdrucke automatisch mit der dem Spielverlauf entsprechenden Nummer. Nach jeweils 10 Zügen wird die akkumulierte Zeit für beide Seiten automatisch ausgedruckt. Um den PRINTER auszustellen, drücken Sie nochmals PRINT MOVES (1 Ton).

ZEIT KONTROLLE

PRINT LIST Taste

Da das CMOS MEMORY den gesamten Spielverlauf speichert, können Sie diesen jederzeit während oder am Ende einer Partie über PRINT LIST ausdrucken. Dies ist insbesondere für das Turnierspiel wichtig, da die PRINTER Funktion zu viel Zeit in Anspruch nimmt, bzw. das leise Surren als störend empfunden werden kann. Sie können die Partie über PRINT LIST beliebig oft ausdrucken lassen, z.B. wenn Sie mehrere Ausdrücke verteilen wollen.

+ ACC. TIME für beide

ACC. TIME Taste

Möchten Sie die für beide Seiten akkumulierten Zeiten nach jedem Zug ausgedruckt haben, drücken Sie LEVEL und ACC. TIME. Das DRAW-LED zeigt an, dass ACC. TIME eingeschaltet ist. Eingabe über GO und das DRAW-LED erlischt. Um ACC. TIME auszuschalten, verfahren Sie genauso. PRINT MOVES wird dadurch nicht gelöscht. ACC. TIME funktioniert nicht mit PRINT LIST.

PRINT BOARD Taste

ANFAHRE, ENTSCHEIDUNGSSTELLUNGEN, MATTBILD

Die Spielstellung kann jederzeit über PRINT BOARD ausgedruckt werden (wenn der Computer nicht rechnet). Die weissen Felder sind unmarkiert, die schwarzen sind durch Klammern bezeichnet.

FORM SIZE Taste

Es kann zwischen 2 Druck-Formaten gewählt werden. In der Kurzform werden die Notationen paarweise in einer Zeile gedruckt. In der ausführlichen Form wird pro Zeile ein Zug zusammen mit dem Figurensymbol gedruckt. Über FORM SIZE können Sie das Format wechseln.

+ ACC. TIME alle 10 Züge, oder am Ende, oder unter jedem Zug!

WHITE BLACK	—	Überschrift
00:00:00	—	Stunden, Minuten, Sekunden: Akkumulierte Zeit
0-0, 0-0-0	—	Kleine/grosse Rochade
X	—	Schlagen einer Figur
FP	—	Schlagen En Passant
CK oder +	—	Schachgebot
Symbol einer Figur	—	Gewählte Figur in Um/Unterverwandlung
STALEMATE	—	Patt
1/2 DRAW 1/2	—	Remis
— INSUF MATERIAL	—	Technisches Remis*
— 3RD REPEITION	—	Remis nach der 3-Zugregel*
— 50 MOVE LIMIT	—	Remis nach der 50-Zugregel*
CHECK MATE	—	Schachmatt
I RESIGN	—	Computer gibt auf

* nach FIDE-Regeln.

Bei einer Bauernumwandlung wird in der ausführlichen Form der Zug zusammen mit dem Symbol der umgewandelten Figur ausgedruckt. Im Kurzformat wird die umgewandelte Figur wie folgt bezeichnet:

Q = Queen (Dame)
B = Bishop (Läufer)

N = Knight (Springer)
R = Rook (Turm).

PRINTER druckt Lösungszeit von Mattaufgaben

Wenn Sie den PRINTER einschalten, bevor Sie Ihre Mattaufgaben eingeben, druckt er den Schlüsselzug sowie die Lösungszeit, nachdem Sie den Schlüsselzug ausgeführt haben. Dies ist sehr hilfreich für Schachexperten, die viel mit Mattaufgaben arbeiten und Lösungszeiten vergleichen.

Hinweise:

Der PRINTER schaltet sich automatisch aus, sobald Sie in TAKE BACK, HINT oder VERIFY Modus gehen, und beginnt wieder zu drucken, wenn Sie die Partie fortsetzen. Der PRINTER registriert auch Farbwechsel. Sobald Sie in SET-UP gehen, werden alle im CMOS MEMORY gespeicherten Züge gelöscht und können nicht mehr über PRINT LIST abgerufen werden.

B. BEDIENUNGSPROBLEME

Alle Computer werden vor Verlassen der Fabrik strengen Qualitätskontrollen unterzogen, um einwandfreien Betrieb zu gewährleisten. Falls bei der Bedienung des Computers Probleme auftauchen, prüfen Sie anhand nachfolgender Liste, ob ein Bedienungsfehler vorliegt.

1. Ihr Computer spielt nicht.

- 1.A Wenn Sie mit Batterien spielen, können diese verbraucht sein. Tauschen Sie die Batterien aus. Benutzen Sie nur Alkali-Batterien, da normale zu schwach für den Computer sind und das Spiel schnell unzuverlässig wird. Legen Sie die Batterien entsprechend der eingezeichneten Polaritäten ein.
- 1.B Der Ein/Aus Schalter ist ein 3-Punkt Schalter, der entsprechend der Stromversorgung auf BATTERIE oder ADAPTER gestellt werden muss. (s. GENERELLE HINWEISE 'Spielbeginn').
- 1.C Wenn Sie mit Adapter spielen, benutzen Sie nur den empfohlenen NOVAG Adapter. Bei Verwendung eines anderen Adapters erlischt Ihr Garantieanspruch automatisch (s. GENERELLE HINWEISE 'Adapter').
- 1.D Prüfen Sie, ob der Adapter-Stecker fest in der Steckdose sitzt. Falls er locker sitzt, kann dies zur Unterbrechung der Stromversorgung führen.
- 1.E Prüfen Sie, ob der kleine Adapter-Stecker ganz in die Anschlussbuchse des Computers geschoben ist.
- 1.F Prüfen Sie, ob die Spannung Ihrer Steckdose mit der Adapter-Spezifikation übereinstimmt (s. GENERELLE HINWEISE). Stromschwankungen, die über 10% liegen, führen zu Fehl- oder Nicht-Funktion.

Es ist bekannt, dass die Stromversorgung in Zeiten des Spitzenverbrauchs stark absinken kann. Warten Sie, bis sich die Spannung stabilisiert hat.

- 1.G Probieren Sie, ob der Computer läuft, wenn Sie den Adapter an eine andere Steckdose anschliessen. Es besteht die Möglichkeit, dass eine Steckdose fehlerhaft oder ausgeleert ist.
- 1.H Wenn nichts hilft, prüfen Sie, ob der Computer mit Batterien läuft. Wenn ja, liegt das Problem am Adapter. Schicken Sie ihn zum Kundendienst (der Computer muss nicht eingeschickt werden) oder kaufen Sie einen neuen.

2. Die Blink-Frequenz der LEDs ist langsamer

Siehe GENERELLE HINWEISE 'Batterie-Niederspannungsanzeige'. Benutzen Sie nur Alkali-Batterien, da normale zu schwach für den Computer sind und das Spiel schnell unzuverlässig wird.

3. Wenn Sie den Computer einschalten, leuchten alle LEDs auf, der Computer ist blockiert.

3.A Schalten Sie den Computer mehrmals langsam ein und aus.

3.B Wenn der Computer immer noch nicht arbeitet, prüfen Sie die Stromversorgung (Pkt. 1)

3.C Wenn Ihr Computer noch nicht richtig funktioniert, schicken Sie ihn zum Kundendienst.

4. Ein LED leuchtet nicht auf

Gehen Sie in VERIFY Modus und prüfen Sie die Koordinaten-LEDs, indem Sie auf die Felder A1-A8 und A1-H1 drücken. Falls das entsprechende LED nicht aufleuchtet, senden Sie den Computer zum Kundendienst.

5. Ein Feld registriert nicht

Gehen Sie in VERIFY Modus und prüfen Sie das Feld. Der Computer sagt Ihnen, ob das Feld besetzt ist oder nicht. Wenn Sie dementsprechend eine positive oder negative Anzeige bekommen, ist das Feld in Ordnung und Sie haben versucht, etwas Illegales einzugeben, z.B. das Feld ist besetzt und die Figur ist versehentlich auf ein anderes Feld verrutscht. Wenn das Feld im VERIFY Modus und nach Beginn einer neuen Partie (NEW GAME) nicht registriert, senden Sie den Computer zum Kundendienst ein.

6. Dame-, Läufer-, Springer- und Turm LED sowie ein Farb-LED leuchten auf.

Dies zeigt eine Bauernumwandlung an (Kap. 6).

7. Die Check-, Mate- und Draw LEDs leuchten auf.

Der Computer gibt auf (Kap. 10).

8. Alle Funktionen sind blockiert.

Falls der Computer keine Züge oder Spezialfunktionen annimmt, prüfen Sie die Stromversorgung (Pkt. 1). Wenn dies nicht der Grund ist, kann der Computer durch die Eingabe widersprüchlicher Kommandos völlig verwirrt sein. Schalten Sie ihn aus und nach einiger Zeit wieder an. Drücken Sie NEW GAME und beginnen Sie eine neue Partie. Ist der Computer immer noch blockiert s. Pkt. 3.

C. Technische Daten

Betriebsspannung	9V Gleichspannung = 6 x 1.5 V UM-2 Alkali-Batterien 8.5 V Wechselfspannung = Adapter
Stromverbrauch	800 mA max.
Programmspeicher	56 KB ROM = Read Only Memory
Arbeitsspeicher	4 KB RAM = Random Access Memory

Änderungen vorbehalten

NOVAG®
Copyright 1984

NOVAG®
ist das eingetragene Warenzeichen für
NOVAG INDUSTRIES LTD.
1103 Admiralty Centre, Tower I
Hong Kong

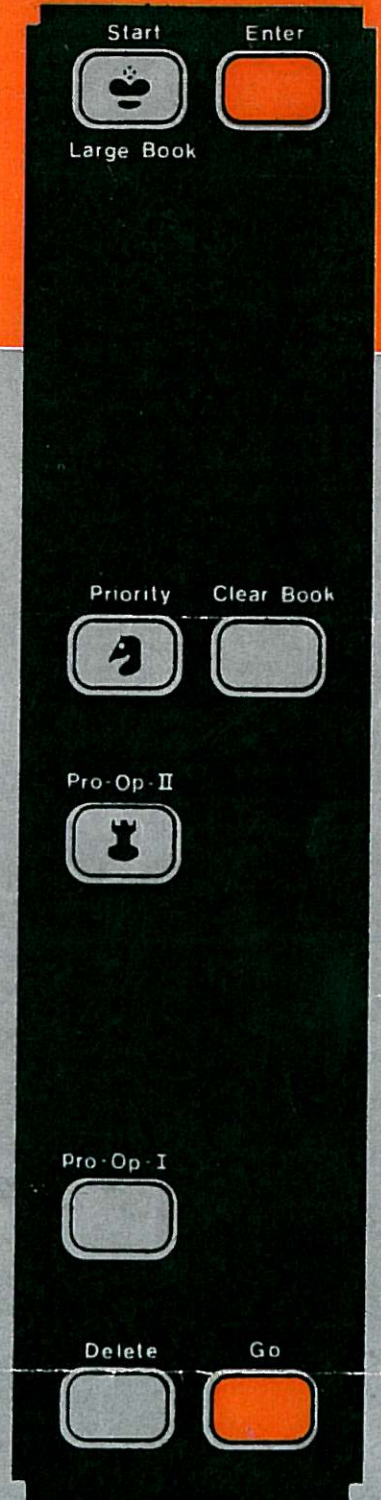
- Tasten-Auflage speziell zur Selbst-Programmierung von Eröffnungsbibliotheken.
- Special overlay for operating of programmable opening book.
- Un overlay special est fourni pour la programmation de la bibliothèque d'ouverture
- Schema in estensione complementare al libretto con programma operativo.
- Special beleg voor het werken met het programmeerbare openingen boek.

4 x MGH? ✓

- Das 56K Programm bietet enorme Spielstärke, wie internationale Turnierfolge zeigen.
 - Eröffnungsbibliothek mit über 20.000 Halbzügen!
 - **NEU: PROGRAMMIERBARE ERÖFFNUNGSBIBLIOTHEK.** Die neue Dimension im Computer-Schach!
- Spieler können nach eigenen Wünschen eine Eröffnungsbibliothek mit 2.000 Halbzügen programmieren. Die Eröffnungen können beliebig oft gespielt werden. Volle oder teilweise Lösch- und Wieder-Programmierbarkeit.
- Eine grossartige Trainingsmöglichkeit für Club- und Turnierspieler!
- Eröffnungsmemory.
 - Langzeit-Speicherschaltung (Memory).
 - Enthält alle internationalen Schachregeln. Akzeptiert keine illegalen Züge.
 - Verwandelt automatisch in Dame, Turm, Läufer oder Springer.
 - 16 Spielstufen für Blitz-, Trainings- und Turnierspiel sowie Analysestufe.
 - Enorm starkes Endspiel. Zum ersten Mal **Mattführung mit König, Läufer und Springer** möglich!
 - Löst bis zu **Matt-in-12 Zügen**.
 - Der Computer spielt Schwarz oder Weiss; Farbwechsel auch während der Partie möglich.
 - Nutzt die Denkzeit des Gegners zur Analyse.

- Enorme Rechengeschwindigkeit und grosses positionelles Verständnis.
 - Beobachtung des Rechenganges möglich.
 - Zeigt Rechartiefe in Halbzügen an.
 - Starker, einschaltbarer Zufallsgenerator.
 - Gibt Zugvorschläge und zeigt ggf. alle möglichen Züge aus einer Spielsituation.
 - Zurücknahme einzelner oder aller Züge einer Partie möglich.
 - Unterbrechung der Rechenzeit und unmittelbarer Zugabruf über Taste GO.
 - **Kündigt Schachmatt an!**
 - Bietet in aussichtsloser Stellung Aufgabe an.
 - Einfache Stellungseingabe mit voller Legalitätskontrolle.
 - Leichte Positionskontrolle.
 - **MULTI ZUG MODUS:** Zum Eingeben von Eröffnungen oder Zugfolgen, ohne dass der Computer rechnet. 2 Spieler können auf dem Brett des SUPER CONSTELLATION bei voller Legalitätskontrolle spielen.
 - Direkte Zügeingabe auf dem SENSOR-Brett.
 - Mit energiesparender CMOS-Technologie.
 - Batterie-Niedrigspannungs-Anzeige.
- TRAGBAR:** Spielt mit 6 UM-2 Alkali-Batterien oder Adapter Art. 8220 (beides nicht enthalten)

Erweiterbar zum Schachsystem mit
 NOVAG® Chess Printer Art. 816
 NOVAG® Quartz Chess Clock Art. 815
 (separat erhältlich)



Quartz Chess Clock 815

NOVAG® SUPER·CONSTELLATION

- 56K suggeriscono un vasto programma di prove giocate in tornei internazionali.
- **NUOVO: UNA VERA BIBLIOTECA DI PROGRAMMI**
Una nuova dimensione del gioco degli scacchi.
Il giocatore può programmare oltre duemila mezze mosse e rigiocare le stesse, parzialmente o interamente, o riprogrammare.
Una eccezionale fonte di allenamento per club e giocatori di tornei.
- Biblioteca di apertura con più di 20.000 mezze mosse.
- Memorizzatore di apertura.
- Memorizzatore di lunga durata.
- Contiene tutte le regole base degli scacchi.
- 16 stadi di capacità compreso allenamento veloce, tornei e livelli analitici del gioco.
- Eccezionale capacità di scacco matto.
- Per la prima volta esso può forzare lo scacco matto con RE, ALFIERE, CAVALLO.
- Computerizza addirittura il tempo di attesa dell'avversario e ricerca delle mosse.
- Precoce annuncio dello scacco matto.
- Offre spontaneamente l'abbandono.
- Per le aperture usate il modo MULTI MOVE, che permette tra l'altro a 2 giocatori di giocare sul SUPER CONSTELLATION con il controllo della legalità delle mosse.
- Tecnologia sensor di facile uso.
- Verifica molto semplice delle posizioni sulla scacchiera.
- Vi suggerisce la mossa migliore o vi mostra le mosse possibili in una certa situazione.
- Premendo "GO" interrompe il conteggio del tempo e annulla la mossa all'istante.
- Ricerca selettiva garantisce una vasta varietà di gioco.
- Risolve problemi di matto fino a 12 mosse.
- Facile impostazione delle posizioni con pieno controllo della legalità.
- Scelta del colore durante la partita.
- Indicatore di batterie scariche.

PORTATILE: funziona con 6 × 1,5V batterie alcaline o adattatore articolo 8220 (ambidue non incluse)

Preparatevi il vostro sistema di gioco con:
NOVAG® stampante articolo 816
NOVAG® orologio al quarzo articolo 815 (disponibile separatamente)

- Het 56K schaak programma biedt een superieur spel, zoals bewezen in internationale toernooien.
- **OPENINGEN BOEK** bevat meer dan 20.000 halve zetten.
- **NIEUW: Het PROGRAMMEERBARE OPENINGEN BOEK.**
De nieuwe dimensie in computer schaak.
Spelers kunnen hun eigen openingen boek van 2.000 halve zetten programmeren en deze volledig overspelen of gedeeltelijk uitwissen en andere openingen reprogrammeren.
Een enorme trainings mogelijkheid voor club en toernooi spelers!
- **OPENING GEHEUGEN.**
- Langdurend CMOS Spel Geheugen.
- Bevat alle internationale schaak regels. Accepteert geen illegale zetten.
- Accepteert en voert pion promoties uit tot een Koningin, Toren, Raadsheer of Paard.
- 16 speelsterkte niveaus inclusief Blitz, training, toernooi en analytische niveaus.
- Sterke, veelzijdige eindspel mogelijkheden. Kan, voor de eerste keer, een mat met de Koning, Raadsheer en Paard forceren!
- Lost tot mat-in-12 zetten op.
- Computer speelt met zwart of wit; het veranderen van kleur ook tijdens een partij mogelijk.
- Computeert zelfs gedurende de tijd van de tegenspeler voor een optimale analyse en het beste spel.
- Super snel spel en menselijk begrip van opstellingen.
- Computeren van zetten kan gevolgd worden.

- Vertoont DEPTH SEARCH in aantallen zetten.
 - Aanvullende RANDOM SELECTOR kan ingeschakeld worden voor een groter speel variëteit.
 - HINT modus suggereert zetten of geeft alle legale zetten in een bepaalde situatie aan.
 - TAKE BACK staat toe om elk aantal zetten of het gehele spel terug te nemen.
 - Computer tijd kan onderbroken worden om onmiddellijk een zet op te roepen.
 - **Vroegtijdige schaakmat aankondiging.**
 - Geeft automatisch op.
 - Eenvoudige SET-UP van opstellingen met volledige LEGALITEITS CONTROLE.
 - Bord VERIFICATIE
 - MULTI MOVE Modus staat het invoeren van openingen of een deel van een partij toe zonder dat de computer reageert. Staat ook 2 schakers toe om op het bord te spelen met volledige legaliteits controle.
 - Komt met een geïntegreerd SENSOR BORD en fraaie Staunton stukken.
 - Energie besparende CMOS-Technologie.
 - Batterij- Zwak Indicator.
- DRAAGBAAR:** Werkt op zes 1.5 C-type alkaline batterijen of adapter Art. 8220 (beiden niet bijgesloten).

Bouw Uw Schaak Systeem op met:
NOVAG® Chess Printer Art. 816
NOVAG® Quartz Chess Clock Art. 815 (separaat verkrijgbaar)

(fused).

for your Chess System with:
VAG® Chess Printer Art. 816
NOVAG® Quartz Chess Clock Art. 815 (available separately).

Le programme de 56K donne à cet ordinateur un haut niveau de jeu comme l'ont montré les victoires au cours de tournois internationaux.

Bibliothèque d'ouvertures de plus de 20.000 demi coups.

NOUVEAUTE: le joueur peut programmer la bibliothèque d'ouverture jusqu'à 2.000 demi

- Resoudre des problèmes d'échec complexes allant jusqu'au mat en 12 coups.
- D'une utilisation agréable grâce à la technologie des sensors.
- Fonctionne avec 6 piles alcalines ou 1 adaptateur non inclus.
- **PORTATIF:** fonctionne avec 6 × 1.5V piles alcalines ou 1 adaptateur No. 8220 (non inclus)

Completez votre SUPER CONSTELLATION avec:
l'imprimante NOVAG®, Art. 816 et
la pendule d'échec NOVAG®, Art. 815 (vendue en option)

Importé en France par I.T.M.C.
92230 Gennevilliers